

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1925-1926. — N° 16

**Contribution à l'Etude
des Pneumococcies pulmonaires
traînantes et prolongées
chez l'adulte**

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 26 Novembre 1925

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

PAR

Pierre CARRAT

Diplômé d'hygiène et de microbiologie de l'Université de Lyon
né à Poligny (Jura) le 11 Janvier 1901



ÉDITIONS DU « MÉDECIN D'ALSACE ET DE LORRAINE »
STRASBOURG, 6, RUE DE LA NUÉE-BLEUE, 6
1925

Contribution à l'étude
des pneumococcies pulmonaires
traînantes et prolongées
chez l'adulte

**Contribution à l'Etude
des Pneumococcies pulmonaires
traînantes et prolongées
chez l'adulte**

T H È S E

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 26 Novembre 1925

Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine

PAR

Pierre CARRAT

Diplômé d'hygiène et de microbiologie de l'Université de Lyon
né à Poligny (Jura) le 11 Janvier 1901



ÉDITIONS DU « MÉDECIN D'ALSACE ET DE LORRAINE »
STRASBOURG, 6, RUE DE LA NUÉE-BLEUE, 6
1925

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire.....	MM. H. HUGOUNENQ.
Doyen.....	J. L. PINE.
Assesseur.....	ROQUE.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, CHAZENEUVE, FLORENCE (A.), TEISSIER.

PROFESSEURS

Cliniques médicales.....	MM. BARD
Cliniques chirurgicales.....	ROQUE
Clinique obstétricale et Accouchements.....	TIXIER
Clinique ophtalmologique.....	BERARD
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	COMMANDEUR
Clinique neurologique et psychiatrique.....	ROLLET
Clinique des maladies des enfants.....	NICOLAS
Clinique des maladies des femmes.....	LEPINF (J.)
Clinique d'oto-rhino-laryngologie.....	MOURIQUAND
Clinique des maladies des voies urinaires.....	VILLARD
Clinique chirurgicale, infantile et orthopédie.....	LANNOIS
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie.....	ROCHET
Chimie biologique et médicale.....	NOVE-JOSSERAND
Chimie organique et Toxicologie.....	CLUZET
Matière médicale et Botanique.....	HUGOUNENQ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.....	MOREL
Anatomie.....	BREIN
Histologie.....	GUIART
Pysiologie.....	LATARJET
Pathologie interne.....	POLICARD
Pathologie et Thérapeutique générales.....	DOYON
Anatomie pathologique.....	COLLET
Chirurgie opératoire.....	PAVIOT
Médecine expérimentale et comparée et bactériologie.....	PATEL
Médecine légale.....	ARLOING (F.)
Hygiène.....	Etienne MARTIN
Thérapeutique, hydrologie et climatologie.....	COURMONT (P.)
Pharmacologie.....	PIC
	X.

PROFESSEURS TITULAIRES SANS CHAIRE

Chargé d'un cours de Pathologie externe.....	MM. VALLAS
— — — Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN
— — — Chimie minérale.....	BARRAL
— — — Urologie.....	GAYET

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Puériculture et hygiène de la première enfance.....	CHATIN
Stomatologie.....	TELLIER

AGRÉGÉS

MM. NOGIER GARIN SAVY FROMENT THÉVENOT (Lucien) PIERY	MM. COTTE DUROUX TRILLAT SARVONAT FLORENCE (G.) ROCHAIX	MM. CORDIER ROUBIER FAVRE BONNET RHENTER LEULIER	MM. MAZEL SANTY DUNET CHALIER (André) CHALIER (Joseph) NOEL CORDIER (Pierre).
---	---	--	--

M. BAYLE, secrétaire

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. PIC. *Président* ; PIERY, *Assesseur* ;

MM. ROUBIER et BONNAMOUR, *Agrégés*.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.



A LA MÉMOIRE DE MON GRAND-PÈRE
le Docteur THOULOUSE
Chevalier de la Légion d'Honneur

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

Je lui dédie ce modeste travail, faible témoignage de mon amour filial et de ma reconnaissance infinie.

A MES SŒURS

A MA TANTE

A MON COUSIN

le Docteur BOUCHESEICHE

Chevalier de la Légion d'Honneur

Je suis heureux de l'assurer ici de
ma profonde affection et de le re-
mercier sincèrement de tout ce
qu'il a fait pour moi.

A MES PARENTS, A MES AMIS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR PIC

Professeur de thérapeutique à la Faculté mixte
de Médecine et de Pharmacie de Lyon
Médecin des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur

Nous le remercions du grand honneur
qu'il nous a fait en acceptant la prési-
dence de cette thèse et l'assurons de
la sincérité de nos sentiments res-
pectueux.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ ROUBIER

Médecin des hôpitaux

Il nous a inspiré le sujet de ce travail
pour lequel il n'a ménagé ni son
temps ni ses conseils. Nous le remer-
cions de la bienveillance qu'il nous
a témoignée et le prions de croire à
toute notre gratitude.

A MONSIEUR LE DOCTEUR BATIER

Membre de la Société française d'Oto-Rhino-Laryngologie

Chevalier de la Légion d'Honneur

A MES JUGES

A MES MAITRES

Contribution à l'étude des pneumococcies pulmonaires trainantes et prolongées chez l'adulte

Introduction

(Définition et délimitation du sujet)

Classiquement la pneumonie (pneumococcie pulmonaire) a une évolution cyclique. C'est essentiellement une maladie à marche rapide et courte, durant 7 à 8 jours en moyenne et suivie d'une défervescence brusque et d'une résolution rapide du foyer hépatisé. Les symptômes fonctionnels s'atténuent au point de disparaître avec la chute de température. Seuls les signes physiques peuvent demeurer encore perceptibles, alors que la courbe thermique est redevenue normale, mais ce ne sont plus généralement que des râles sous-crépitaux dits de retour, qui indiquent précisément que l'hépatisation pulmonaire est en voie de résolution.

A l'opposé de cette évolution bien classique se place une série de faits, qui pour être moins fréquents sont loin toutefois d'être exceptionnels, dans lesquels la maladie se prolonge au delà des limites normales. Ces faits semblent dus à ce que l'immunité de l'organisme vis à vis du pneumocoque s'établit plus lentement, soit que le germe, à la fois moins virulent et plus tenace, continue à entretenir les phénomènes inflammatoires, soit que l'organisme se trouve dans des conditions facilitant cette prolongation de l'infection pneumococcique. La pneumonie franche est peut-être aujourd'hui moins fréquente

qu'autrefois et l'on voit bien plus souvent des pneumonies atypiques ou prolongées.

On doit réserver le nom de pneumococcies prolongées aux cas où l'infection se prolonge au delà des limites habituelles. Et parmi celles-ci nous n'envisagerons dans ce travail que les pneumococcies *pulmonaires* prolongées, dans lesquelles c'est l'infection pulmonaire elle-même qui se prolonge, et cela indépendamment de toute complication extra-pulmonaire. Autrement dit, nous n'envisagerons que les pneumococcies pulmonaires prolongées et non les pneumococcies pulmonaires compliquées. Nous éliminerons donc de notre sujet.

1^o *Les pneumococcies prolongées par complications pleurales.*
Dans toute pneumonie la plèvre participe toujours plus ou moins à l'inflammation. Parfois il existe une véritable complication pleurale apparaissant soit pendant la période d'état de la maladie (pleurésie parapneumonique) soit après la défervescence (pleurésie métapneumonique).

Cette pleurésie métapneumonique est ordinairement purulente ; elle peut occuper la grande cavité pleurale ou bien être enkystée dans la région interlobaire, au niveau de la plèvre médiastine etc...

Les pleurésies post-pneumoniques constituent une cause fréquente de pneumococcies prolongées et c'est tout d'abord à cette complication pleurale que l'on pense lorsqu'après une pneumonie la fièvre et les symptômes fonctionnels persistent.

Dans certains cas le malade présente plusieurs pleurésies purulentes consécutives. C'est ainsi que nous avons pu examiner dans le service du D^r ROUBIER une malade qui, à la suite d'une pneumonie droite, a présenté une première pleurésie purulente de la grande cavité ayant nécessité une pleurotomie ; trois mois plus tard apparaissait une pleurésie purulente médiastine antérieure, pour laquelle la malade subit une seconde intervention ; quelques mois plus tard se développèrent des symptômes qui firent penser à une pleurésie médiastine postérieure ; une nouvelle intervention fut pratiquée cette fois.

sans résultats : on ne put trouver la poche purulente : la malade succomba peu après. Cette pneumonie prolongée, à forme pleurale, a duré en tout plus d'un an.

2°/ *Les pneumococcies prolongées par complications à distance*, soit d'ordre cardio-vasculaire (péricardite et endocardite végétante) soit d'ordre nerveux (méningites ou hémiplegies chez le vieillard, névrites) soit d'ordre ostéo-articulaire arthrites suppurées ou non) soit enfin d'ordres divers (otite chez l'enfant, phlébites, rhino-pharyngites) etc...

3°/ *Les septicémies pneumococciques prolongées, sans localisations*. MM. PIC et BONNAMOUR ont bien décrit, il y a une quinzaine d'années, les diverses formes cliniques de la septicémie pneumococcique. En général, dans ces cas, à la suite d'une pneumonie ou d'une congestion pulmonaire, on voit la température remonter et on assiste plus ou moins rapidement au développement d'une ou plusieurs localisations extrapulmonaires du pneumocoque (endo-péricardites, arthrites, etc..).

Mais à côté de ces faits il existe des cas où la septicémie pneumococcique existe sans localisation du pneumocoque sur tel ou tel organe.

TURETTINI a signalé chez l'enfant des faits de ce genre : on assiste alors à une longue période de phénomènes septicémiques, marqués seulement par de la température oscillante et des symptômes généraux. D'ESPINE et REH citent le cas d'un enfant dont la septicémie pneumococcique dura 58 jours. WEILL et GARDÈRE ont insisté également longuement sur la septicémie pneumococcique sans localisation chez le nourrisson. DE JONG et MAGNE, LOUBET et RISER, GALLIARD. P. COURMONT ET DURAND enfin, ont rapporté chez l'adulte des observations de septicémies pneumococciques prolongées, à forme pure, simulant cliniquement la fièvre typhoïde.

M. le professeur agrégé ROUBIER ayant eu l'occasion d'observer un certain nombre de malades atteints de pneumococ-

cies pulmonaires prolongées, dans son service des maladies des voies respiratoires à l'hôpital de l'Antiquaille, voulut bien nous confier le soin de rassembler leurs observations et de les analyser dans cette étude.

Dans les observations qui vont suivre, nous répétons que la maladie tient uniquement à la prolongation de l'infection pneumococcique pulmonaire. L'étude de ces pneumococcies pulmonaires prolongées est intéressante au point de vue biologique et pathogénique, car il est curieux de voir le pneumocoque présenter une action pathogène aussi différente dans des cas au premier abord similaires. Elle présente un intérêt au point de vue du diagnostic, parce que ces pneumonies prolongées simulent certaines autres affections et dans un certain nombre de cas on a pu porter à tort le diagnostic de tuberculose pulmonaire. Enfin cette étude présente encore un intérêt thérapeutique parce qu'on peut, dans une très large mesure, faire bénéficier les malades de nouvelles médications, en particulier de la sérothérapie et de la vaccination antipneumococciques.

CHAPITRE I

HISTORIQUE

Le premier ouvrage français où nous trouvons signalées les lésions post-pneumoniques est le « traité des phlegmasies » de BROUSSAIS. Les observations que l'auteur rapporte ont trait à des cas de pneumonies chroniques consécutives à des pneumonies franches, ayant amené la mort au bout de quelques semaines ; les observations et autopsies sont, d'ailleurs, très incomplètes.

Après, les anciens auteurs, et en particulier CHOMEL en 1827, parlent de la terminaison lente de la pneumonie et de la pneumonie chronique, mais ils ne différencient pas les pneumonies franches prolongées ; GRISOLLE, qui dans son traité (1841) étudie la pneumonie d'une manière beaucoup plus complète que ses prédécesseurs, ne considère la résolution lente que comme la première phase du passage à l'état chronique. « Lorsque la pneumonie passe de l'état aigu à la chronicité, on voit, dit-il, les symptômes de la maladie s'amender et décroître comme si la résolution allait s'opérer. La fièvre diminue, elle peut même cesser tout à fait ; le point de côté disparaît, les crachats perdent leur caractère visqueux ; l'appétit semble renaître ; malgré cela les symptômes locaux restent les mêmes, c'est-à-dire ceux que l'on observe à l'état aigu lorsque la maladie, parvenue au deuxième degré, commence à rétrograder. Ces symptômes persistent identiques pendant quelques jours, puis décroissent sensiblement pour réapparaître souvent avec une sorte d'acuité... C'est après des alternatives plus ou moins fréquen-

« tes en bien ou en mal, qui durent quelques jours, des semaines parfois, c'est après des exacerbations plus ou moins nombreuses et que rien n'explique, le plus souvent, qu'on voit tantôt la résolution se faire lentement, tantôt l'état chronique se constituer en quelque sorte définitivement ».

Puis viennent les études de CHARCOT dans sa thèse d'agrégation (Paris 1860) et le travail de LEYDEN (1880) sur la terminaison de la pneumonie par résolution lente du passage à l'état chronique.

En 1882 dans une thèse lyonnaise, faite sous l'inspiration du professeur LÉPINE, HYVERNAT pense que ce sont les lésions du système lymphatique qui constituent le facteur essentiel de la rétention des exsudats au sein des alvéoles et par suite de la lenteur de la résolution de la pneumonie aiguë.

En 1891 dans la thèse de son élève BRET, R. TRIPIER dit le premier qu'on confond à tort pneumonies prolongées, pneumonies passées à l'état chronique et pneumonies chroniques. Lorsque, chez un sujet présentant un gros cœur avec ou sans lésions orificielles ou des lésions rénales, la pneumonie dure au-delà du terme normal, l'exsudat fibrineux tend à s'organiser et à se transformer en un tissu fibroïde (pneumonie hyperplasique de TRIPIER). Le même auteur pense que beaucoup de cas étiquetés « pneumonie lobaire chronique » dans lesquels les lésions ont été observées longtemps après le processus initial qui semble leur avoir donné naissance, ne se rapportent nullement à la pneumonie aiguë. « Il est trop facile, ajoute-t-il, de confondre cet état particulier du poumon avec d'autres lésions : lésions bacillaires anciennes plus ou moins cicatrisées, phtisie fibreuse, anciens foyers de gangrène par exemple ».

La question des pneumonies franches d'une durée anormale était donc posée, par opposition aux pneumonies chroniques. C'est G. CAUSSADE qui, un des premiers, a signalé ces variétés de pneumocoques pulmonaires dans lesquelles on voit le pneumocoque de TALAMON-FRENKEL conserver sa virulence

pendant des mois, et a insisté au point de vue clinique sur la confusion possible que l'on pourrait faire en pareil cas avec la tuberculose.

En 1889, avec LAUBRY, il publie une observation à ce sujet.

La même année, ROUX rapporte dans sa thèse une observation de congestion pulmonaire prolongée à pneumocoques, ayant duré un mois et demi et s'étant terminée par la guérison.

En 1902 BOURLA, dans une thèse sur « la virulence du pneumocoque dans certaines formes de congestions pulmonaires », relate un autre cas de congestion pulmonaire du sommet, type WOILLET, avec persistance des signes physiques et généraux.

En 1903 RÉNON, dans une conférence à l'hôpital de la Pitié, fait une étude des congestions pulmonaires primitives trainantes et prolongées, en étudie le pronostic et insiste sur les difficultés du diagnostic avec la tuberculose dans quelques cas.

En 1905 LEGENDRE rapporte l'observation d'une malade qui eut deux pneumonies successives à symptomatologie classique, mais le fait anormal fut l'évolution apyrétique de la seconde pneumonie.

A Paris, cette même année, Mlle BOURGEOIS fait une thèse sur les pneumonies prolongées, rapporte plusieurs observations et conclut de la façon suivante. « Dans les formes prolongées la défervescence peut être retardée par des causes multiples ; le processus est prolongé quand la pneumonie prend une marche ambulante, quand il se produit des foyers successifs, ou encore un foyer du côté opposé à celui qui a été primitivement atteint.

A la suite de la pneumonie peuvent persister des signes physiques pendant des semaines et des mois ; dans ces cas on peut hésiter sur la nature du processus et faire le diagnostic de tuberculose. Enfin la pneumonie peut être simplement

prolongée parce que l'évolution persiste et que la défervescence ne se fait pas au jour voulu. Et pour expliquer cette marche insolite Mlle BOURGEOIS pense que les modifications chimiques du sérum, qui semblent être la cause nécessaire de la guérison, ne se produisent que tardivement.

En même temps MM. ACHARD et GRENET rapportent le cas d'une pneumonie récidivante. Le malade, après une première pneumonie dont la défervescence eut lieu au sixième jour avec une chute de température, fit deux récidives successives qui durèrent chacune 4 à 5 jours. La durée totale de la maladie fut de 37 jours.

En 1911, MM. CROUZON et RICHET étudient les pneumococcies pulmonaires subaiguës et chroniques et déclarent déjà qu'elles sont bien plus fréquentes qu'on ne l'a dit. Parmi les localisations de ces pneumococcies pulmonaires chroniques, les unes sont pulmonaires, (congestion pulmonaire, type WOILLEZ prolongée) d'autres broncho ou pleuro-pulmonaires, d'autres enfin sont exclusivement bronchiques.

Parmi les localisations pulmonaires, à côté de la congestion pulmonaire simple, trainante et prolongée, ces deux auteurs citent la spléno-pneumonie qui peut, d'après eux, affecter la forme ambulatoire (CAUSSADE ET LAUBRY) ou persister dans la même région du parenchyme pulmonaire : et ils décrivent la pneumonie bâtarde des cardiopathies qui se différencie des autres types de pneumonies chez les cardiaques par la longue durée de son évolution avec une série de réitérations successives et par le caractère larvé de ses manifestations morbides.

En 1913, CAUSSADE et LOGRE, dans un travail très important sur « la pneumococcie prolongée à forme pseudo-cavitaire et pseudo-pleurétique », cherchent à établir les conditions qui permettent au pneumocoque, dont la végétabilité est d'ordinaire si éphémère et si fragile, de conserver longtemps son activité et sa virulence.

Ils précisent que les pneumocoques trouvent, au cours des

affections dites congestions pulmonaires, des milieux différents de ceux que lui fournit la pneumonie franche. La culture de l'agent infectieux se fait dans de la sérosité et non plus dans un exsudat fibrineux. Tandis que dans la pneumonie la fibrine semble jouer un rôle de défense en emprisonnant en quelque sorte, les éléments figurés et les micro-organismes dans un bloc de fibrilles.

Au contraire, dans les pneumococcies qui se développent dans de la sérosité, l'agent pathogène, ne rencontrant pas les mêmes substances empêchantes, peut végéter dans cette sérosité alvéolaire pendant un temps indéterminé, beaucoup plus long que dans la pneumonie fibrineuse qui, elle, est de courte durée et cyclique. Cette sérosité ou cet œdème privé de substances empêchantes, et par suite capables d'entretenir la vitalité du pneumocoque, jouerait, pour ces auteurs, un rôle beaucoup plus important que celui de la virulence variable du pneumocoque, dans l'explication des pneumococcies pulmonaires prolongées et traînantes. A l'appui de cette théorie pathogénique CAUSSADE et LOGRE apportent quatre observations que complètent des analyses histo-bactériologiques des crachats et des liquides pulmonaires retirés par ponctions.

BROUARDEL et GIROUX rapportent le 3 juillet 1914 à la société médicale des hôpitaux de Paris un cas identique de pneumococcie pulmonaire prolongée, à forme pseudo-pleurétique ayant duré 60 jours chez un jeune homme de 27 ans.

En 1915, GALLIARD publie une observation ayant pour titre: « Cent jours de pneumococcie larvée, détermination critique sur la plèvre gauche, empyème de fixation, guérison ». Cette observation mérite de prendre place dans les formes traînantes et prolongées que nous étudions ici. L'apparition de l'empyème à pneumocoques permet en effet de penser que les troubles morbides, présentés par la malade pendant 3 mois et demi, relèvent du même micro-organisme.

La pleurésie purulente doit être considérée dans ce cas comme un empyème de fixation, résultant d'un effort louable de la nature et peut être comparée à l'abcès de fixation que FOCHIER cherchait à provoquer dans l'infection puerpérale en injectant sous la peau de l'essence de térébenthine.

En 1916 le professeur BAYLAC (de Toulouse) a eu l'occasion d'observer chez un jeune homme de 20 ans un cas de pneumococcie prolongée, localisée à la base du poumon droit, avec signes pseudo-cavitaires et compliquée d'une néphrite aiguë avec albuminurie massive. Les phénomènes pulmonaires ont persisté pendant plus de 3 mois. Ils ont simulé une tuberculose pulmonaire cavitaire, mais ils ont disparu et la guérison complète s'est produite.

En 1920. R. BAYLAC dans sa thèse rapporte les observations recueillies par son père et étudie en détails les pneumococcies pulmonaires prolongées. Il conclut ainsi son étude : « A côté de la pneumonie prolongée qui se manifeste sous la forme de pneumonie à reprises, de pneumonie migratrice ou serpigineuse, de pneumonie double, il y a lieu d'admettre un groupe de pneumococcies pulmonaires traînantes et prolongées dont la durée peut être de plusieurs mois. Les pneumonies s'accompagnent ordinairement de phénomènes généraux graves (fièvre, sueurs, cachexie rapide, etc..) et de symptômes fonctionnels et physiques souvent trompeurs qui simulent la tuberculose pulmonaire : tantôt il s'agit de signes pseudo-cavitaires, tantôt de signes pseudo-pleurétiques, tantôt enfin de signes spléno-pneumoniques. Ces formes sont d'un diagnostic délicat et c'est au laboratoire qu'il faut s'adresser pour les dépister : examen des crachats et inoculation à la souris et au cobaye, examen des liquides retirés du poumon par la ponction, hémoculture. L'évolution est en général favorable ; la convalescence est longue et pénible, mais la guérison s'établit d'une manière complète. Dans la pathogénie de ces pneumococcies traînantes et prolongées il y a lieu, peut-être, d'attribuer une part importante au terrain et à la viru-

lence du pneumocoque, mais leur longue durée est souvent due à la présence dans les alvéoles pulmonaires, non d'un exsudat fibrineux, comme dans la pneumonie franche..., mais d'une sérosité constituée par de l'œdème où le pneumocoque peut végéter pendant un temps indéterminé.

Nous devons en outre signaler que les pneumococcies pulmonaires ont soulevé, particulièrement dans ces dernières années, des discussions intéressantes dans le domaine de la pathologie pulmonaire infantile.

On trouvera dans un travail récent de LEREBoullet, dans la thèse d'Agasse et surtout dans le rapport de Ch. Gardère au congrès de pédiatrie de Bruxelles (octobre 1923) toutes les indications utiles à ce sujet.

Dans le présent travail, il ne sera question que des pneumococcies prolongées de l'adulte seulement. Nous allons maintenant rapporter nos observations personnelles, en les faisant suivre des réflexions qu'elles peuvent comporter.

CHAPITRE II

Formes cliniques

Avant d'aborder l'étude clinique des pneumococcies prolongées, il importe de bien préciser la signification de ce terme. Le pneumocoque peut déterminer, au niveau du poumon, des lésions multiples parmi lesquelles la pneumonie lobaire aiguë occupe la première place ; mais il existe aussi des congestions pulmonaires ou pleuro-pulmonaires à pneumococques qui s'écartent de la pneumonie franche par leur symptomatologie clinique et aussi radioscopique. En tous cas le terme de pneumococcie pulmonaire évoque dans l'esprit du clinicien l'idée d'une maladie éphémère, de courte durée, se jugeant rapidement par la mort ou la guérison.

Au point de vue de l'évolution il est possible d'envisager, a priori, plusieurs groupes de faits dans l'étude des pneumococcies prolongées.

1^o) Dans beaucoup de cas il s'agit d'un foyer unique (pneumonie, congestion pulmonaire), localisé à un lobe ou à une partie d'un lobe, dont la durée est plus longue que normalement (nous verrons dans un instant à partir de quel moment on peut dire qu'il y a durée anormale) ; les parties voisines du poumon gardant leur intégrité.

2^o) Dans d'autres cas au contraire, l'infection pneumococcique est prolongée du fait de l'apparition successive de nouveaux foyers ; autrement dit, la maladie est extensive et gagne successivement de nouveaux territoires pulmonaires. Ces nouveaux territoires envahis peuvent être situés dans le même poumon—c'est le cas le plus fréquent — mais il peut se faire aussi qu'un foyer pneumonique siégeant d'un côté se compli-

que d'un second foyer siégeant dans le poumon opposé. Nous étudierons donc successivement :

1° *les pneumococcies prolongées à foyer unique.*

2° *les pneumococcies prolongées à foyers multiples successifs, ceux-ci pouvant siéger,*

a) *soit dans le même poumon,*

b) *soit successivement dans chacun des deux poumons.*

**1° *Pneumococcies pulmonaires prolongées
à foyer unique***

Il peut s'agir, soit d'une congestion pulmonaire, soit d'une pneumonie dont la durée dépasse les limites habituelles. Nous envisagerons surtout les pneumonies prolongées.

Il est une question à laquelle il faut tout d'abord répondre. A partir de quel moment peut-on parler de pneumonie prolongée ? Chez l'enfant Ch. GARDÈRE s'exprime ainsi : Les statistiques de RILLET et BARTHEZ, de COMBY, de WEILL, montrent que dans la majorité des cas la pneumonie infantile fait sa défervescence du 6^e au 10^e jour, avec un maximum pour les 6^e, 7^e et 8^e jours. La proportion des cas dans lesquels la défervescence survient plus tardivement est de 10 % environ et *c'est aux pneumonies qui font leur défervescence après le 11^e jour qu'il faut réserver le nom de pneumonies prolongées.*

Faut-il conserver chez l'adulte ce terme du 11^e jour ? Sans doute on peut se baser sur ce chiffre, mais il faut remarquer que chez lui la pneumonie est une affection moins typique que chez l'enfant, à cause des tares, de la plus grande résistance de l'organisme adulte etc...

D'autre part il ne faudrait pas n'attacher de l'importance qu'à la courbe thermique et on doit tenir compte également des signes cliniques et radioscopiques.

Comment donc se fait ordinairement chez l'adulte la disparition des signes généraux, fonctionnels et physiques ? Nous

envisagerons successivement la fièvre, les signes d'auscultation, les signes radioscopiques.

1° *La fièvre.* Dans les traités de médecine les auteurs admettent comme date de la défervescence dans la pneumonie une période qui s'étend du 7^e au 10^e jour ; le 9^e jour étant celui où la chute de température se produit le plus souvent.

Si nous nous reportons aux observations de pneumonies ou de congestions pulmonaires recueillies dans le service de M. le Dr ROUBIER, nous constatons que la défervescence a eu lieu le plus souvent du 8^e au 10^e jour. Mais de même qu'il s'est produit des chutes de température les 7^e, 6^e, et même 5^e jour, il y en a eu de même qui ont attendu 11 et 12 jours pour se manifester, alors même que la durée des autres symptômes n'a rien eu d'anormal. Il semble donc que l'on ne puisse pas admettre un jour fixe pour la chute de la température et qu'il soit difficile de donner une date immuable au delà de laquelle la pneumonie est prolongée. Toutefois il semble bien que l'on puisse qualifier de telles, toutes les pneumonies dont la défervescence ne s'est pas produite le 12^e ou 13^e jour.

La fièvre disparaît d'ordinaire de la façon suivante. Du 8^e au 10^e jour il se produit un abaissement brusque de la température, qui la veille avait souvent subi une exacerbation pré-critique, et qui tombe brusquement à la normale. Fréquemment elle s'abaisse à 36°, 35°5, et cette chute de 4 ou 5 degrés, qui se produit dans ces cas, peut provoquer des réactions nerveuses qui constituent ce que l'on a appelé une épicrose.

Il est classique de décrire, après la défervescence, ce que MOUTIER a appelé la « fièvre métapneumonique ». « Une fois la grande chute de température réalisée, l'apyrexie n'est pas toujours définitive, et la convalescence, ou du moins les jours qui suivent la défervescence, peuvent être marqués de réascensions plus ou moins fortes, plus ou moins passagères... Cette fièvre métapneumonique est un syndrome fébrile survenant de 1 à 10 jours après la défervescence de la pneumonie; coïncidant avec l'amélioration continue et progressive du ma-

lade au point de vue général comme au point de vue local, et ne s'accompagnant d'aucun phénomène morbide. Cette fièvre est en général *peu tardive, peu élevée, peu durable*. Elle survient le plus souvent le 3^e jour à dater de celui où la courbe thermique s'est abaissée au-dessous de 37°. Mais elle peut également se manifester du 2^e au 6^e jour de la convalescence. Elle n'a généralement qu'une faible importance, mais les chiffres portés sur un tracé de température sont relatifs à ceux qui les précèdent ou qui les suivent. C'est ainsi que 37° 3 peut constituer une température anormale, si la courbe comprenait avant et après ce degré, des chiffres inférieurs à 36° 8 par exemple ; cependant qu'à côté de chiffres subfébriles comme 37° 4 le matin, 37° 5 le soir on peut voir des températures de 38° et plus.

La courbe thermique atteint donc 37° 5, 38°, puis se maintient à ce niveau pendant quelques jours, le plus souvent pendant 5 et même 10 jours, puis, brusquement ou en lysis, revient aux chiffres primitifs.

A noter que cette fièvre ne s'accompagne d'aucun trouble objectif. L'évolution de la convalescence n'est pas entravée. Le malade accuse un bien-être parfait et en dehors du thermomètre rien ne permet de connaître cet incident. Au niveau du foyer pulmonaire on ne perçoit aucun rappel des signes physiques de la période d'état ou de déclin.

Cette fièvre métapneumonique était importante à signaler car il ne faudrait pas admettre comme une manifestation de la prolongation de l'infection pulmonaire, une de ces élévations thermiques post-pneumoniques. Dans les cas de pneumonies prolongées, la température persiste élevée sans avoir présenté pendant quelques jours une défervescence, si passagère soit-elle ; surtout la persistance des autres signes fonctionnels ou généraux permettra de rejeter facilement l'hypothèse de fièvre métapneumonique.

2° *Les signes d'auscultation* persistent en général plus longtemps que la fièvre. Si le souffle a une durée assez semblable

à celui de la fièvre, il subsiste cependant encore quelques jours après elle. C'est ainsi que dans les observations du service, on ne l'a jamais perçu pendant moins de 8 jours et souvent on l'a encore entendu 12 ou 13 jours après la défervescence.

Les râles sont perceptibles pendant toute l'évolution de la maladie, et ce n'est guère qu'après avoir constaté leur disparition que l'on pourra annoncer la guérison complète. Cette disparition est très lente et ne se produit que 15 jours à un mois après le début de la maladie.

Les signes d'auscultation se modifient d'ailleurs durant la période au cours de laquelle ils sont perceptibles. Le souffle tubaire devient de moins en moins net et finit par n'être plus perçu. Les râles sont au début des râles crépitants, fins et secs, surtout inspiratoires. Quand le souffle disparaît ils persistent alors, mais ils n'ont ni la finesse ni la sécheresse des râles crépitants : ce sont des râles sous-crépitanants qui s'entendent aux deux temps de la respiration. On les nomme « râles crépitants de retour ». Puis les bulles se font de plus en plus rares et finissent par disparaître complètement. Dans les pneumonies prolongées la durée des signes d'auscultation est très variable. Nous voyons dans les observations le souffle persister 12, 20, 26, 30, 50 jours, jusqu'à 2 mois. Les râles sont également perceptibles pendant très longtemps, 2 à 4 mois environ.

3° *Les signes radioscopiques.* La radioscopie est le procédé d'exploration qui nous renseigne le mieux sur l'état anatomique du poumon au cours de la pneumonie. Parfois elle permet de faire le diagnostic entre une pneumonie et une congestion pulmonaire. Parfois, si l'on constate un souffle même intense, il peut arriver qu'on ne voie aucune ombre nette à la radioscopie : il s'agit alors d'un foyer congestif et non d'un foyer pneumonique ; l'hépatisation doit donner une ombre à l'examen radioscopique.

D'autre part il y a des pneumonies muettes, sans souffle, marquées seulement par quelques râles. On peut méconnaître

la pneumonie dans ces cas et seul l'écran révélera une ombre triangulaire ou une ombre en bande caractéristiques. Or, comment évolue la pneumonie suivie à la radioscopie ? (1)
« La révolution de la pneumonie est toujours lente et dans
« quelques cas l'image se prolonge d'une façon tout à fait re-
« marquable longtemps après la disparition des signes d'aus-
« cultation. C'est d'ailleurs un fait bien connu et souvent re-
« marqué par les médecins qui ont l'occasion de suivre des
« pneumoniques adultes à l'écran. Si on pratique un examen
« radiologique au moment où le souffle tubaire vient de dispa-
« raître, on note que l'image persiste encore identique à ce
« qu'elle était les jours précédents, puis elle se modifie lente-
« ment. Peu à peu, à des examens répétés tous les 3 ou 4 jours,
« ses contours s'estompent, son degré d'opacité diminue, elle
« devient de moins en moins homogène, des points relative-
« ment clairs se montrent dans la zone opaque, ce qui
« prouve que la résolution se fait d'abord par endroits et non
« tout d'un bloc. La partie juxta-axillaire de l'image primitive
« est en général celle qui persiste le plus longtemps. Elle fi-
« nit par disparaître et on ne voit plus alors qu'une vague ta-
« che floue au milieu du champ pulmonaire, laquelle disparaît
« à son tour. »

On peut dire qu'en moyenne l'image s'atténue à la 3^e semaine, mais la *restitutio ad integrum* nécessite pour s'accomplir une durée d'environ 5 semaines.

« Au point de vue radioscopique les pneumonies prolongées sont fréquentes. On peut dire qu'il n'y a pas un nombre fixe de jours dans l'évolution radiologique d'une pneumonie comme dans l'évolution clinique ».

Ces diverses notions étaient importantes à rappeler pour préciser la signification qu'on doit donner au terme de pneumonie prolongée. Ce sont des pneumonies dans lesquelles la

(1) Ch. ROUBIER. — L'examen radioscopique de la pneumonie chez l'adulte. *Progrès Médical* 17 fév. 1923

disparition de tel ou tel symptôme dépasse nettement les limites ordinaires. Lorsque, par exemple, la défervescence ne s'est pas faite au 12^e ou 13^e jour, lorsque le souffle tubaire et les râles s'entendent encore nettement un mois après le début, lorsque l'image radioscopique persistera plus de deux mois avec les mêmes caractères, on pourra parler alors de pneumonie prolongée.

A l'appui de ces données nous reproduirons quelques observations.

OBSERVATION I. (n° 884) (1).

DIAGNOSTIC ET RÉSUMÉ. — *Pneumonie de la base droite à résolution très lente. Ombre en bande transversale à l'examen radioscopique. Longue persistance des signes cliniques et radioscopiques.*

P... Antoine, 71, menuisier, est envoyé à l'hôpital pour affection pulmonaire fébrile.

Antécédents héréditaires et collatéraux. Rien de spécial à signaler. Le malade est marié, sa femme est atteinte de paralysie ayant débuté brusquement il y a deux mois. Il a eu deux enfants dont l'un est mort-né, l'autre est décédé en bas âge du « carreau ».

Antécédents personnels. Le malade a eu la rougeole dans son enfance. Il avoue un certain degré d'aleoolisme, mais nie toute maladie vénérienne. A l'âge de 30 ans il a présenté une bronchite aiguë, ayant duré un mois sans hémoptysies. A l'âge de 55 ans, il fut soigné pour congestion pulmonaire par M. le Pr Courmont à l'hôpital Saint-Pothin.

L'affection actuelle a débuté brusquement. Le malade était en bonne santé quand, il y a deux jours, il commença à se plaindre d'un malaise général. Hier il ressentit des frissons et un point de côté droit ; depuis ce moment il tousse et crache, se plaint de céphalées, n'a pas de vomissements.

(1) Numéro des observations du service du Dr ROUBIER.

Le 2 février 1923. A l'entrée, il s'agit d'un malade au teint sub ictérique présentant de la fièvre aux environs de 39°5.

Examen de l'appareil pulmonaire. La sonorité thoracique est à peu près normale partout.

A l'auscultation : à la base droite, en arrière on entend quelques râles fins ; mais c'est surtout en avant sous le mamelon et à la partie inférieure de l'aisselle que l'on perçoit de nombreux râles crépitants fins inspiratoires avec des frottements pleuraux très nombreux dans les grandes inspirations (véritable bruit de cuir neuf). Dans le reste du poumon gauche, quelques râles de bronchite.

Examen de l'appareil digestif. L'abdomen est ballonné, la langue saburrale. Il existe un point douloureux vésiculaire assez net. Le foie ne semble pas nettement hypertrophié. La rate n'est pas perçue.

Examen de l'appareil cardio-vasculaire. La pointe est difficile à localiser. Les bruits du cœur sont sourds. Le pouls est rapide et présente de nombreuses irrégularités. La tension artérielle est 13-6.

Rien de spécial à signaler du côté du système nerveux, sauf un léger tremblement sénile.

Il s'agit certainement d'un bronchitique ancien, atteint de congestion pulmonaire aiguë récente de la base droite.

Le 3 février. A signaler l'apparition de crachats rouillés. On constate les mêmes signes physiques à la base droite, mélange de râles inspiratoires et de frottements pleuraux ; pas de souffle. Les urines contiennent un disque d'albumine.

Le 7 février. Pour la première fois on entend un léger souffle aux deux temps, en arrière et à droite, un peu au-dessous de la pointe de l'omoplate. En avant, on ne perçoit que des râles de bronchite.

La fièvre est tombée. L'examen des crachats a révélé des pneumocoques en faible quantité. Le pouls est très régulier. Le malade est traité par 3 injections de 20^{cc} de sérum antipneumococcique.

Le 9 février. Aujourd'hui le souffle ne s'entend plus en arrière, mais on perçoit dans la région sous-mamelonnaire droite un souffle doux inspiratoire avec quelques râles sous-crêpitants fins.

Le 13 février. La température est redevenue complètement nor-

male. Le malade se trouve soulagé. On entend à droite, en avant, dans la région sous-mamelonnaire un souffle tubaire intense aux deux temps. L'expectoration est mousseuse, filante, légèrement teintée.

Le 16 février. L'examen radioscopique montre l'existence d'une bande sombre à direction transversale à la partie inférieure du champ pulmonaire droit ; au-dessous d'elle la région sus-diaphragma-

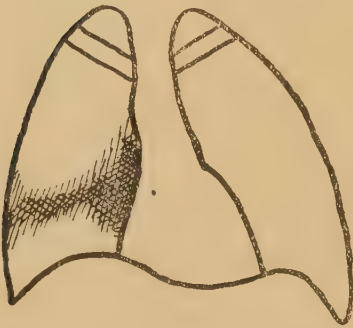


Fig. 1



Fig. 2



Fig. 3

tique est claire, le contour du diaphragme parfaitement visible. (Fig. 1)

Aujourd'hui le malade est complètement apyrétique. A l'auscultation, on perçoit à la base droite, en arrière, des frottements pleuraux expiratoires typiques. Dans la région sous-mamelonnaire et à la partie inférieure de l'aisselle on entend toujours le souffle tubaire expiratoire et des râles crépitants fins nombreux.

Le malade présente encore quelques crachats muqueux.

Le 19 février. Pas de modifications des signes physiques et fonctionnels.

Le 2 mars. Les frottements pleuraux ont disparu. On entend toujours un souffle tubaire très doux avec râles sous-crépitaux dans la région sous-mamelonnaire droite. Pas de fièvre.

Le 9 mars. Un nouvel examen radioscopique montre toujours l'ombre en bande déjà notée à la partie inférieure du champ pulmonaire droit (fig. 2).

Le 23 mars. On entend encore de petits râles fins dans la région axillaire inférieure droite, mais le souffle a disparu.

Le 6 avril. On entend encore quelques râles fins dans la région axillaire inférieure droite, sans souffle. Le malade actuellement en très bon état part chez lui.

Le 15 mai. On revoit le malade. On perçoit toujours à la base de l'aisselle droite et en dehors du mamelon un foyer de râles crépitaux fins, inspiratoires, mais pas de frottements ni de souffle.

L'examen radioscopique montre la persistance de l'ombre en bande qui est toutefois moins étendue et atteint à peine la ligne axillaire (Fig. 3)

RÉFLEXIONS. Chez ce malade âgé de 71 ans, atteint de bronchite chronique depuis des années, la constatation d'un foyer de râles et de frottements à la base droite fit porter d'abord le diagnostic de congestion pleuro-pulmonaire aiguë du lobe inférieur droit, dont le début remontait à quelques jours. Bientôt un souffle tubaire fit son apparition à la partie inférieure de l'aisselle et dans la région sous-mamelonnaire droite : il s'agissait donc d'une pneumonie.

La disparition de la fièvre et des signes généraux se fit dans les délais normaux, nous notons par contre la longue persistance du souffle tubaire qui dura plus d'un mois, quant aux râles, on les entendait encore trois mois après le début de l'affection.

L'examen radioscopique montrait la présence d'une ombre en bande à l'union du 1/3 moyen et du 1/3 inférieur du champ pulmonaire droit ; une semblable image se rencontre assez fréquemment dans la pneumonie de l'adulte. Elle permettait de dire dans le cas particulier, que le foyer pneumonique suivait le trajet de la scissure inférieure droite. Au des-

sus du diaphragme il existait une plage claire, ce qui indique bien que le lobe inférieur n'a jamais été hépatisé dans toute son étendue. Cette image radioscopique persistait encore au bout de 3 mois 1/2, alors que les signes d'auscultation avaient à peu près disparu.

Cette lenteur de la résolution du foyer pneumonique tient certainement à l'âge du malade et à l'existence d'une sclérose pulmonaire diffuse, antérieure, avec bronchite et emphysème.

OBSERVATION II (n° 849)

DIAGNOSTIC ET RÉSUMÉ. — *Pneumonie prolongée du lobe supérieur droit. Image radioscopique de forme vaguement triangulaire. Otite.*

Vve T. . 41 ans, ménagère.

Antécédents héréditaires ou collatéraux. Rien de spécial à signaler.

Antécédents personnels. Aucune maladie dans l'enfance. Mariée ; son mari est mort d'une bronchite. Pas d'enfants. En janvier 1922 la malade a présenté une congestion pulmonaire compliquée de vomissements bilieux ; depuis ce moment elle aurait toujours toussé.

L'affection actuelle a débuté il y a douze jours d'une façon assez brusque. La malade a éprouvé des frissons répétés et un point douloureux mal localisé au niveau de l'hémi-thorax droit. Un médecin consulté à ce moment constata une température de 40°. La malade est soignée chez elle pendant 8 jours puis entre à l'hôpital.

Le 4 novembre 1922. Actuellement température normale depuis l'entrée (37° 3 à 37° 5).

Examen de l'appareil pulmonaire. A la percussion submatité du sommet droit ; au niveau des fosses sus et sous-épineuses avec légère résistance au doigt ; dans le reste du poumon la sonorité est sensiblement normale.

A l'auscultation, au niveau du lobe supérieur droit, on entend un souffle tubaire, très doux, à prédominance expiratoire, accompagné de râles nombreux, les uns crépitants, les autres sous-crépitaux. Quelques-uns de ces râles, très éclatants, rappellent tout à fait les

craquements humides de la bacillose. A signaler en outre un éclat exagéré de la voix et de la toux à cet endroit. En avant et dans l'aiselle il n'y a pas de souffle, mais des râles humides inspiratoires un peu plus fins qu'en arrière.

Rien d'anormal du côté gauche.

L'expectoration est muco-purulente, légèrement noirâtre, très-adhérente au crachoir (à un moment elle a eu l'aspect « jus de pruneaux » typique).

Examen de l'appareil digestif. Le foie est légèrement hypertrophié. Son bord inférieur tranchant est perceptible et un peu douloureux. Il existe en outre un léger subictère. Depuis le début de son affection la malade présente des vomissements bilieux persistants.

Examen de l'appareil urinaire. Léger disque d'albumine dans les urines. Pas de pigments biliaires.

Examen bactériologique des crachats. Pas de bacille de Koch, nombreux pneumocoques.

Examen radioscopique : Il montre à la partie supérieure du champ pulmonaire droit une zone opaque de forme vaguement triangulaire à base axillaire, à contours indécis ; l'extrême sommet est clair à sa partie interne seulement. Le reste des champs pulmonaires est tout à fait normal. (Fig 4).

On institue un traitement par le sérum antipneumococcique.

Le 5 novembre. Nouvel examen bactériologique des crachats : pneumocoques abondants ; pas de bacilles de Koch.

Le 18 novembre. Le souffle du sommet droit a disparu et a fait place à de l'obscurité respiratoire. La malade ne tousse plus ; les vomissements bilieux ont disparu.

Le 24 novembre. L'état général est bon en ce moment. La malade a engraisé de 3 kgs ; elle tousse et crache peu. A l'auscultation du sommet droit, en arrière, on entend dans la fosse sous-épineuse et dans la région de l'omoplate des râles inspiratoires éclatants, qui ont tout à fait le caractère des craquements humides. Ils ne s'entendent pas à l'extrême sommet. Il en existe aussi quelques-uns à la partie moyenne de l'aiselle. Dans la fosse sous-claviculaire, à sa partie externe, la respiration est un peu granuleuse et obscure. Le dernier examen radioscopique a montré la persistance, à la partie supérieure du champ pulmonaire droit, de la zone opaque à contours vaguement triangulaires.

Le 2 décembre. Aujourd'hui l'auscultation du poumon droit permet de déceler dans la fosse sous-épineuse et toute la région axillaire de petits râles sous-crépitaux fins, inspiratoires qui paraissent s'entendre plus bas qu'auparavant. Ceux-ci se perçoivent aussi en petit nombre dans la région sous-claviculaire. Partout à ce niveau le murmure est obscur ; il n'y a pas de souffle. La malade crache à peine.

Le 9 décembre. Un nouvel examen radioscopique a montré que l'ombre opaque a presque complètement disparu ; il ne persiste plus qu'une légère grisaille dans la région sous-claviculaire. Quant aux râles humides ils ont notablement diminué.

Le 30 décembre. La malade suit un traitement chez le Pr Lannois pour otite.

Le 18 janvier. Elle quitte le service complètement guérie. Au sommet droit la respiration est normale, pas de râles. L'examen radioscopique est négatif.



Fig. 4

RÉFLEXIONS. Nous n'avons pas observé cette malade à la phase aiguë de sa pneumonie, lorsqu'elle est entrée à l'hôpital, la défervescence était faite, la fièvre était tombée ; les signes d'auscultation (souffle et râles) étaient perçus au niveau du lobe supérieur droit. On avait d'autant plus de raisons de penser à la tuberculose pulmo-

naire chez cette malade, que son mari était mort de la poitrine, qu'elle affirmait elle-même tousser tous les hivers, qu'enfin on percevait au sommet droit des râles de toutes grosseurs dont quelques-uns rappelaient tout à fait les craquements humides de l'infiltration bacillaire commune.

L'examen radioscopique montrait une ombre de forme vaguement triangulaire, à base axillaire.

Quant aux crachats, ils contenaient de nombreux pneumocoques mais pas de bacilles de KOCH.

La guérison survint lentement et progressivement un mois 1/2 environ après le début apparent de l'affection. Les signes physiques disparurent peu à peu, d'abord le souffle, puis les râles. Quand à l'image radioscopique elle dura un peu plus longtemps, environ 2 mois à partir du début.

OBSERVATION III (n° 725).

DIAGNOSTIC ET RÉSUMÉ. — *Pneumonie prolongée du lobe inférieur droit.*

H... 58 ans, voiturier, entre à l'hôpital le 2 juin 1922, envoyé par un médecin pour pneumonie massive droite persistante. Rien à signaler dans les antécédents héréditaires ou personnels. L'affection actuelle a débuté brusquement, il y a trois semaines, vers le 15 mai, par un point de côté peu marqué et par une élévation de température qui tomba vers le 9^e jour, après une crise d'exacerbation des symptômes. Le malade a présenté quelques crachats rouillés peu nombreux très adhérents.

Le 3 juin. A l'examen actuel, le malade se présente avec un état général satisfaisant et n'est pas oppressé.

Examen de l'appareil pulmonaire. Du côté droit, en arrière, la matité commence un peu au-dessous de la pointe de l'omoplate et s'étend jusqu'à la base ; elle remonte moins haut dans l'aisselle droite. Les vibrations vocales sont augmentées à ce niveau.

A l'auscultation, à la partie moyenne du poumon droit, on perçoit un souffle tubaire très net, accompagné de râles sous-crépitants fins très nombreux surtout à la base. Dans la région axillaire le souffle et les râles sont également perçus. Au sommet droit le murmure est normal. Il n'existe pas de signes liquidariens. Du côté gauche, rien d'anormal.

Examen de l'appareil urinaire. Pendant la phase aiguë le malade a présenté de l'albuminurie ; celle-ci n'existe plus actuellement.

Rien à signaler du côté des autres appareils.

Le 6 juin. L'examen radioscopique montre dans toute la région

moyenne du champ pulmonaire droit une zone opaque, de forme vaguement quadrilatère, à contours indécis ; le sommet est clair ; la région immédiatement sus-diaphragmatique est claire également. Le sinus costo-diaphragmatique est parfaitement visible (Fig. 5).

Le 7 juin. A un nouvel examen, on constate que la matité de la base droite remonte moins haut. Le souffle existe toujours, mais les râles sont moins nombreux et surtout inspiratoires.

Le 29 juin. Le malade quitte l'hôpital complètement guéri ; pas de température, augmentation régulière de poids.



Fig. 5

un peu particulière : zone sombre, de forme quadrilatère, occupant toute la partie moyenne du champ pulmonaire droit, la région sus-diaphragmatique étant respectée par le processus pneumonique.

RÉFLEXIONS. — Ici encore il s'agit d'une pneumonie du lobe inférieur droit à résolution très lente ; la prolongation anormale du foyer hépatisé avait fait suspecter la bacillose. Les signes d'auscultation persistaient encore un mois après le début, sans modifications notables. A signaler l'image radioscopique

OBSERVATION IV. (n° 99).

DIAGNOSTIC ET RÉSUMÉ. — *Pneumonie prolongée du sommet gauche ayant simulé la bacillose pulmonaire.*

G... 56 ans, tireuse d'essence, entre à l'hôpital le 13 décembre 1919 parce qu'elle tousse et crache beaucoup.

Antécédents héréditaires et collatéraux. Rien de spécial à signaler.

Antécédents personnels. La malade est mariée. Elle a eu 4 fausses couches de 3 à 7 mois ; pas d'enfants vivants ; elle nie la spécificité. Son mari se porte bien et a plus de 60 ans.

Jusqu'en 1918 la malade a toujours eu une bonne santé, ne souffrait pas et n'a jamais eu de graves maladies. A l'âge de 40 ans, elle a eu de violents maux de tête et a perdu tous ses cheveux. Depuis la ménopause survenue il y a 5 ans, la céphalée a disparu. L'hiver dernier, pendant 3 mois, elle eut une bronchite tenace qu'elle soigna chez elle. Du mois d'avril au 1^{er} décembre dernier (1919) elle put travailler. Le 1^{er} décembre, étant au travail, elle présente brusquement un point de côté extrêmement violent dans la région sous-claviculaire gauche, d'une telle intensité qu'elle prend une syncope. On la transporte chez elle. Là elle reçoit les soins d'un médecin qui la surveille pendant quelques jours, mais en raison de la persistance de l'oppression, de la fièvre et du point de côté, elle est amenée à l'hôpital.

Le 15 décembre. La malade est très oppressée et se plaint d'une douleur vive dans la région sous-claviculaire gauche. Sa voix est un peu voilée. La courbe thermique se maintient depuis l'entrée aux environs de 38°5.

Examen de l'appareil pulmonaire. En avant, submatité du côté gauche sonorité normale du côté droit. Les vibrations ne sont pas nettement perçues ; on provoque une forte douleur à la pression dans la région sous-claviculaire gauche.

A l'auscultation, en avant et à droite, rien à signaler. En avant et à gauche, râles sous-crépitaux extrêmement nombreux mêlés de sibilances dans la région de l'aisselle, assez fins et éclatant en bouffées dans la région sternale. En arrière : à droite, sur toute la hauteur, râles de bronchite. A gauche, à l'extrême sommet, bouffées de râles crépitaux très secs, uniquement respiratoires. Dans le reste du poumon gauche quelques ronchus et respiration rude.

Examen de l'appareil cardio-vasculaire. On éprouve de la difficulté à entendre nettement les bruits du cœur, en raison de l'oppression de la malade et des râles. Il semble que les bruits soient normaux.

Examen de l'appareil digestif. L'abdomen est tendu, ballonné. Rien à signaler de spécial aux autres appareils.

Le 15 décembre. Aujourd'hui au sommet gauche, en arrière, les râles crépitaux que l'on entendait précédemment sont moins nets ; mais en avant, dans tout l'hémithorax gauche avec prédominance au sommet on perçoit de nombreux râles sous-crépitaux, à timbre éclatant, dans les premiers espaces, et tellement confluent par places

qu'ils donnent l'impression d'un véritable gargouillement. Pas de souffle.

A droite expiration soufflante au sommet et râles de bronchite.

L'examen radioscopique montre que le champ pulmonaire gauche présente sur toute son étendue de nombreuses taches séparées par des parties relativement claires ; c'est tout à fait l'aspect du champ pulmonaire pommelé (Fig. 6).



Fig. 6

Le 18 décembre les signes cliniques sont toujours localisés au poumon gauche. En arrière, matité du lobe supérieur avec râles crépitants, fins respiratoires dans la moitié supérieure. En avant, submatité dans les 3 premiers espaces avec râles humides, inspiratoires surtout, et très confluent.

L'expectoration est toujours purulente. La malade est un peu moins oppressée. La fièvre a baissé.

L'examen bactériologique des crachats n'y a pas montré de bacilles de Koch.

Le 20 décembre. Les râles sous crépitants perçus au niveau de l'hémithorax gauche, en avant, sont peut-être un peu moins nombreux et confluent. L'expectoration est muco-purulente sans caractères particuliers.

Le 23 décembre. Les râles sous-crépitanants du sommet gauche ont beaucoup diminué ; ils s'entendent encore en arrière, dans la fosse sus-épineuse et en avant où ils sont plus nombreux. L'expectoration est toujours purulente et assez abondante.

La fièvre a progressivement baissé.

Le 26 décembre on constate une amélioration manifeste, mais il existe encore quelques râles sous-crépitanants et un léger souffle expiratoire au niveau de l'hémithorax gauche antérieur, avec de la submatité à ce niveau.

La température est normale.

Le 31 décembre. La malade quitte le service à peu près guérie.

On perçoit encore quelques râles peu nombreux dans la région sous-claviculaire gauche.

RÉFLEXIONS. — Chez cette malade, comme chez celle de l'observation II, nous n'avons pas assisté à la phase aiguë de la pneumonie. La malade entrait à l'hôpital pour de la toux et une expectoration abondante et c'est seulement en l'interrogeant que l'on a eu la notion d'un début brusque par un point de côté et de la dyspnée, accompagnée de fièvre, 15 jours auparavant.

Au moment de l'entrée à l'hôpital, on était en droit de penser à la tuberculose, a) en raison des antécédents de la malade qui disait tousser tous les hivers, b) à cause de la persistance de la fièvre aux environs de 38°,5 et d'une altération prononcée de l'état général, c) en raison des signes physiques perçus au sommet gauche, dans la région sous-claviculaire où les râles étaient si nombreux et confluent qu'on pouvait croire à une caverne gargouillante, d) en raison, enfin, de l'examen radioscopique qui montrait un aspect pommelé du champ pulmonaire gauche.

Les crachats purulents et abondants ne contenaient pas de bacilles de Koch.

L'affection s'est terminée par résolution progressive ; au bout de deux mois la guérison était complète.

Nous ferons chez cette malade une remarque à propos de l'examen radioscopique ; celui-ci montrait un aspect pommelé très net à gauche. Semblable aspect peut s'observer au moment de la résolution de la pneumonie et, si on examine le malade seulement à ce moment, on pourrait penser à tort à la tuberculose. Comme nous le disions plus haut, la résolution du foyer hépatisé ne se fait pas tout d'un bloc, mais successivement, par endroits, de sorte que l'on peut observer à un moment des zones foncées (où la résolution est encore incomplète), séparées par des parties relativement claires (où la résolution

est faite), ce qui rappelle tout à fait le champ pulmonaire pom-melé de la bacillose commune.

OBSERVATION V (n° 1328).

DIAGNOSTIC ET RÉSUMÉ. — *Pneumonie gauche à résolution traînante. Longue persistance des signes cliniques et radioscopiques.*

P... 52 ans, blanchisseuse, entre à l'hôpital le 24 janvier 1925 pour affection pulmonaire aiguë.

Antécédents héréditaires. Parents décédés d'affection indéterminée.

Antécédents personnels. La malade est mariée et elle a eu deux enfants. Ayant toujours joui d'une bonne santé habituelle, la malade faisait régulièrement son travail de blanchisseuse. Au moment de la ménopause elle eut, il y a 3 ans, une période de grande faiblesse, avec asthénie générale, mais ces malaises cessèrent et la malade avait pu reprendre normalement son travail. Il y a deux mois 1/2 la malade eut une diarrhée abondante avec fièvre qui persista pendant environ 3 semaines et occasionna un amaigrissement important. Suivait une période de malaises avec constipation et douleurs abdominales.

Brusquement, le 21 janvier, la malade ressentit un grand frisson avec point de côté gauche et de la dyspnée. La température s'éleva à 40°. Ce fut le début de l'affection actuelle.

Devant la persistance des symptômes le malade entre à l'hôpital.

Le 24 janvier à l'entrée. On se trouve en présence d'une malade amaigrie, très dyspnéique présentant des lésions d'herpès labial et un teint légèrement subictérique. Sa température est de 40° 5 environ. Elle expectore quelques crachats adhérents et rouillés.

Examen de l'appareil pulmonaire. En arrière, matité dans toute la partie moyenne du poumon gauche dont seuls l'extrême sommet et la base sont sonores ; matité en avant dans les 3 premiers espaces sous la clavicule.

A l'auscultation : rien d'anormal au poumon droit, sauf cependant en avant et en arrière quelques petits râles à la base.

Au poumon gauche, il existe de très nombreux râles fins, inspi-

ratoires dans la fosse sous épineuse et de plus l'on perçoit au sommet de l'aisselle ainsi qu'en avant un gros souffle tubaire, mêlé de nombreux râles crépitants.

Examen de l'appareil cardio-vasculaire. Au cœur les bruits sont masqués par les râles pulmonaires. Le pouls est régulier, un peu rapide. La tension artérielle est de 10-6.

Examen de l'appareil digestif. L'abdomen est douloureux à la palpation dans sa partie haute. On ne perçoit rien d'anormal.

Examen de l'appareil urinaire. Les urines renferment un gros disque d'albumine. Il n'y a pas d'œdème.

Examen bactériologique des crachats. On note la présence de nombreux diplocoques prenant le Gram.

Le 31 janvier. L'examen est confirmatif. Il s'agit d'une pneumonie du lobe supérieur gauche.

En arrière, matité au sommet gauche avec nombreux râles crépitants fins, inspiratoires, lesquels s'entendent d'ailleurs sans interruption jusqu'à la base.

En avant, submatité avec souffle tubaire, nombreux râles crépitants et sous-crépitanants sur toute la hauteur du poulmon.

Les crachats sont nettement rouillés; ils contiennent de nombreux diplocoques encapsulés.

La température baisse un peu : le pouls est encore un peu rapide.

Le 3 février. On a fait à la malade 3 injections de sérum antipneumococcique; les injections ont coïncidé avec la chute de la température. Actuellement la malade n'a pas de fièvre et elle est bien moins oppressée. L'expectoration est peu abondante et ne présente pas de caractères particuliers.

Au poulmon gauche, en arrière, on ne perçoit que quelques râles à la base avec peut-être quelques frottements pleuraux.

En avant sous la clavicule, persistance de la matité. On entend toujours le souffle expiratoire lointain et de nombreux râles de toutes grosseurs, crépitants et sous crépitants dans les 3 premiers espaces.

Le 3 février. L'examen radioscopique a montré une ombre très étendue, peu homogène, avec des parties plus claires sur fond sombre, occupant presque tout le champ pulmonaire gauche.

Cette zone est vaguement triangulaire, à base axillaire; seuls le sommet et la base sont clairs (Fig. 7).

Le 14 février. La malade a eu des accidents sériques (urticaire, arthralgies) qui ont débuté 9 jours après la première injection de sérum. Ils ont duré 5 jours, puis ils ont disparu.

Actuellement la malade n'a plus de fièvre ; elle tousse très peu.

Au poumon gauche, en arrière, rien de bien anormal sur toute la hauteur ; en avant, persistance de la submatité dans les 3 premiers espaces intercostaux ; à ce niveau, l'expiration très soufflante est accompagnée de nombreux râles crépitants et sous-crépitanants de toutes grosseurs, très confluent après les quintes de toux.

Le 17 février. L'examen radioscopique révèle toujours une ombre peu homogène, vaguement triangulaire, occupant presque tout le champ pulmonaire gauche, mais cependant moins étendue que lors de l'examen précédent.

Le 21 février. La malade n'a plus de fièvre, mais reste asthénique. Au poumon gauche, en avant, les signes d'auscultation persistent ; ce sont de nombreux râles de toutes grosseurs, augmentés par la toux, dans les 3 premiers espaces intercostaux et à ce niveau il y a toujours de la matité.

Le 27 février. La résolution n'est pas terminée. On note encore des râles crépitants et sous-crépitanants nombreux après la toux, dans la région sus-claviculaire gauche. L'asthénie est moins prononcée.

Le 3 mars. L'ombre radioscopique diminue progressivement d'étendue et les zones claires sont plus nombreuses au sein de cette masse sombre.

Le 7 mars. Au sommet gauche, en avant on entend toujours après la toux, des râles de grosseurs variables, sous-crépitanants et crépitants fins. La respiration est soufflante sous la clavicule et il y a toujours de la submatité dans les 3 premiers espaces.

En arrière, on n'entend plus rien d'anormal. La malade ne tousse plus.

Le 14 mars. En avant et à gauche, persistance des râles sous-crépitanants, de toutes grosseurs, jusqu'à la base, avec submatité dans toute la hauteur du poumon. Pas de fièvre. La malade ne tousse pas.

Le 21 mars. On entend encore quelques râles sous-crépitanants fins dans la fosse sus-épineuse gauche et dans la région précordiale. Persistance de la submatité dans les 3 premiers espaces intercostaux. Le souffle a disparu.

Le 26 mars. Persistance des signes cliniques discrets à gauche. A la radioscopie léger voile persistant.

La malade quitte le service complètement guérie.

RÉFLEXIONS. Cette malade, entrée au cours de la phase aiguë de son affection, présentait tous les signes d'une pneumonie de la partie supérieure du poumon gauche, pneumonie qui eut une résolution très lente. Si les symptômes généraux s'améliorèrent assez rapidement peut-être grâce à l'action antithermique des injections de sérum anti-pneumococcique, par contre la persistance des signes d'auscultation et de l'image radioscopique plus d'un mois après le début, marquait bien que la résolution du foyer hépatisé se faisait lentement.



Fig. 7

Le souffle ne disparut qu'au bout d'un mois ; les râles persistaient encore, bien que discrets, deux mois après le début de la pneumonie. Quant à l'image radioscopique, constituée par une ombre non homogène avec des zones plus claires sur le fond sombre, elle indiquait bien que la zone hépatisée était très étendue, puisque seuls l'extrême sommet et la base restaient indemnes. La disparition de cette image fut très lente puisqu'un voile subsistait encore dans la région atteinte, deux mois 1/2 après le début de l'affection.

OBSERVATION VI (n° 1422).

DIAGNOSTIC ET RÉSUMÉ. — *Pneumonie droite à évolution prolongée. Expectoration abondante sans bacilles de Kock (examens négatifs). Persistance des signes pseudo-cavitaires dans la région sous-mamelonnaire droite.*

M..., 66 ans, commissionnaire en bestiaux, est envoyé dans le service avec le diagnostic de pneumonie.

Antécédents héréditaires et collatéraux. Son père est mort à 70 ans, sa mère à 60 ans d'affection indéterminée. Le malade appartenait à une famille de 5 enfants dont 3 sont morts sans qu'on ait également de renseignements sur la cause de leur décès.

Antécédents personnels. Il est difficile d'obtenir des renseignements sur le malade lui-même. Vers l'âge de 25 ans il aurait eu une blennorrhagie, sans complications. Il n'aurait jamais contracté la syphilis. Vers cette époque il reçut à la tête un coup de pied de cheval. Plus tard il aurait eu un érysipèle de la face avec rechute quelque temps après. A 44 ans il se marie. Rien à signaler du côté de sa femme qui se porte bien, n'a jamais eu de fausses-couches. Depuis quelques années il semble que le malade soit un toussueur habituel, l'hiver, avec des poussées de bronchite répétées pendant la mauvaise saison, mais qui ne semblent pas l'avoir jamais obligé à abandonner son travail.

Cependant au mois de janvier la toux devint fréquente et, l'état général déclinant, le malade est obligé de quitter son travail et il reste couché pendant 10 jours au bout desquels il peut se relever et reprendre ses occupations. Il ne se remet pas cependant de cette maladie qu'il baptise grippe, et alternativement il travaille et reste chez lui, avec une toux devenue plus fréquente, de l'amaigrissement, de l'asthénie et de l'anorexie. Il y a 7 jours environ, alors qu'il était déjà couché depuis quelques jours, il est pris d'un point de côté qu'il situe dans la région mamelonnaire droite, point de côté d'ailleurs peu douloureux et qui disparaît assez vite, s'accompagnant de frissons. Le médecin qu'il voit alors pour la première fois l'envoie à l'hôpital avec le diagnostic de pneumonie au 7^e jour.

Le 10 mai. A l'entrée, on se trouve en présence d'un malade calme, pas oppressé, présentant une tachypnée modérée à 33 respirations par minute. Le pouls est bien frappé et régulier à 88. Sa température est de 38°.

Examen de l'appareil pulmonaire. A gauche, en arrière, on trouve sur toute la hauteur du poumon des signes de bronchite diffuse avec de gros rouschus et à l'extrême base quelques râles sous-crépitaux. En avant ces signes sont les mêmes.

A droite, en arrière, submatité du sommet, et l'on note à l'auscul-

tation un mélange de gros râles humides, très nombreux. Il n'y a pas de souffle.

En arrière tant au-dessus qu'au-dessous de la clavicule on entend des râles humides. C'est dans l'aisselle, à sa moitié supérieure que les signes atteignent leur maximum. On note à ce niveau de la submatité avec retentissement de la toux et un souffle rude. Dans le reste du poumon signes de bronchite diffuse avec quelques râles crépitants à la base.

Examen de l'appareil cardio-vasculaire. Il n'existe pas de signes de lésion vasculaire. Les bruits du cœur sont réguliers avec légère tachycardie. La tension artérielle est de 12-7.

Examen de l'appareil digestif. La langue est légèrement saburrale. Le foie est un peu gros et douloureux ; il déborde la paroi costale de deux ou trois travers de doigts. La rate n'est pas perçue.

Examen du système nerveux. Les reflexes tendineux sont normaux ; il n'y a pas de signes oculaires.

Le 11 mai. L'examen est confirmatif. Effectivement il semble bien qu'il s'agit d'une affection pulmonaire aiguë remontant à 8 jours.

La température s'est élevée à 40°. Le malade a eu du délire. Les crachats ont été rouillés.

Aujourd'hui la température a baissé, le malade a fait sa défervescence. On entend partout des râles de grosse bronchite et quelques râles fins aux bases. Mais c'est exactement dans la région axillaire droite, seulement, qu'il existe de la matité franche, un souffle expiratoire à timbre un peu creux et des râles humides inspiratoires assez éclatants qui même à un certain endroit ont un caractère de gargouillements, à la partie toute inférieure de l'aisselle. Sous la clavicule on n'entend pas de souffle, non plus que dans les fosses sus et sous-épineuses.

Le 12 mai. L'examen radioscopique montre que tout le champ pulmonaire droit est obscurci par une ombre peu homogène avec des zones plus claires, d'aspect un peu pommelé. A noter cependant que la base est libre, le sinus costo-diaphragmatique visible, le diaphragme parfaitement mobile. (Fig. 8)

Le 13 mai, examen bactériologique des crachats. Pas de bacilles de Koch, flore microbienne assez abondante et variée avec de nombreux pneumocoques.

Le 14 mai. La température se maintient à 38°. Le malade tousse et à quelques crachats muco-purulents. A l'auscultation on entend,

en arrière, quelques râles disséminés dans toute l'étendue du poumon droit. Mais c'est surtout dans la région axillaire et vers le sommet de l'aisselle que l'on entend des signes pseudo-cavitaires (souffle, râles confluents, nombreux gargouillements). Peu de retentissement de la toux, mais il est à noter que la matité qui occupait précédemment toute l'aisselle a notablement régressé.

Le 20 mai. Le malade présente toujours de la température à 38°. Son expectoration est abondante, muco-purulente. L'auscultation révèle à droite, en arrière, quelques râles dans la région du sommet ; en avant et surtout dans l'aisselle de la submatité et de nombreux râles inspiratoires dont beaucoup sont éclatants, rappelant les craquements xyloïdiens, cela dans toute l'aisselle. L'expiration est soufflante.

Le 23 mai. La courbe thermique a subi une petite réascension et tend à baisser maintenant.

A l'auscultation du côté droit, au sommet, en arrière, on entend quelques râles humides, mais c'est surtout dans la région axillaire que les signes prédominent. A ce niveau, on note une submatité se transformant en matité franche à la base de l'aisselle. Au sommet on a toujours un souffle expiratoire très doux et quelques râles très éclatants sans retentissement de la toux.

Vers la base du poumon il y a de l'obscurité et quelques râles moins nombreux qu'avant. L'expectoration est numulaire, non fétide.

Le 25 mai. Un nouvel examen bactériologique des crachats ne révèle toujours pas de bacilles de Koch, ni après examens directs, ni après homogénéisation.

Le 26 mai. Examen radioscopique montrant une zone sombre, homogène au sommet droit, une seconde zone sombre à la base, à contour inférieur arrondi, avec au milieu, une zone relativement claire. Le sinus costo-diaphragmatique est libre (Fig. 9)

Le 29 mai. La température baisse. Le malade se dit amélioré.

Les râles sont moins nombreux, mais on entend encore l'expiration soufflante et des râles éclatants inspiratoires dans la région axillaire.

Le 5 juin. Amélioration notable des signes physiques. On entend encore quelques râles discrets dans l'aisselle et aussi vers la base avec peut-être des frottements pleuraux.

Le 12 juin. Le malade n'a plus de température. Il a toujours des

crachats numullaires. L'examen d'aujourd'hui ne révèle rien en arrière, mais en avant dans la région mamelonnaire droite et à la partie inférieure de l'aisselle on entend un souffle inspiratoire très doux sans retentissement de la toux et à ce niveau il y a de la matité franche.

Le 19 juin. Le malade n'a plus de fièvre, il mange bien et a repris de 2 kgs. Cependant c'est toujours dans l'aisselle droite, qu'on entend un souffle inspiratoire accompagné de râles sous-crépitaux avec à ce niveau de la matité.

Le 24 juin. Le malade n'a pas de fièvre. On commence un traitement par les auto vaccins (une injection tous les 3 ou 4 jours, la 1^{re} de 0 cc 5, la 2^e de 1 cc, la 3^e de 1 cc 5, les autres de 2 cc.)

A l'auscultation dans l'aisselle droite et la région mamelonnaire, on entend toujours un souffle tubaire intense avec quelques râles sans retentissement de la toux. A ce niveau, matité franche (partie inférieure de l'aisselle et 4^e espace en avant). Par ailleurs on entend quelques râles humides disséminés. L'expectoration est moins abondante.

Le 25 juin. Examen bactériologique des crachats donnant les renseignements suivants :

Pas de bacilles de Koch après examens directs prolongés et homogénéation. Présence de nombreux microbes, staphylocoques, entérocoques, *pneumocoques*, pneumo-bacilles, *micrococcus catarrhalis*.

Le 9 juillet. A la *radioscopie* on constate toujours deux bandes sombres, l'une au sommet, l'autre vers la base avec au milieu une zone plus claire, mais ces ombres diminuent progressivement d'intensité et d'étendue (Fig. 10).

Le 10 juillet. Persistance à la base droite, en avant et dans l'aisselle d'une zone de matité avec un souffle tubaire intense et des râles. Le malade crache moins.

Le 17 juillet. Le malade va mieux. On note un peu d'ascension thermique au moment des auto-vaccins. L'expectoration est abondante. Ce matin les signes cavitaires perçus à la base droite ont complètement disparu. Dans la région sous-mamelonnaire et dans l'aisselle il y a encore de la submatité et à ce niveau obscurité respiratoire sans souffle ni râles. Le malade reprend du poids.

Le 24 juillet. On constate que le souffle et les râles ont réapparu dans les régions sous-mamelonnaire et axillaire.

Le 7 août. On entend toujours les râles et le souffle dans la région mamelonnaire.

L'expectoration est peu abondante.

Le malade a repris 5 kgs.

Le 24 août. Pas de fièvre. On a terminé le traitement par les auto-vaccins. Dans la région sous-mamelonnaire droite on entend toujours le foyer soufflant avec des râles inspiratoires.

Le 17 août. Le malade, part. à peu près guéri, avec un bon état général.



Fig. 8



Fig. 9



Fig. 10

Le 25 septembre. On revoit le malade dont l'état est très satisfaisant. Il ne tousse et ne crache plus, n'a pas de fièvre. A l'auscultation de la région axillaire inférieure droite le souffle a disparu et on ne perçoit plus que quelques râles très discrets.

RÉFLEXIONS. Nous sommes ici en présence d'un sujet âgé (66 ans) venu pour une pneumonie dont le début remontait à 7 jours. A son entrée dans le service, la défervescence était faite mais on constatait encore des signes

dans toute la région axillaire droite (matité, souffle tubaire, râles nombreux) avec en outre des signes de bronchite diffuse. La radioscopie permit de constater une ombre assez opaque occupant presque tous le champ pulmonaire droit, respectant cependant l'extrême base, mais peu homogène et d'aspect pommelé.

La température persistait à 38°. Les crachats purulents ne contenaient cependant pas de bacilles de Koch.

De quoi s'agissait-il ? Vraisemblablement de pneumonie dont les signes cliniques et radioscopiques persistaient très accusés après la défervescence. Rien ne permettait de songer à une complication pleurale. Il n'y avait pas de signes liquidiens et à la radioscopie le sinus costo-diaphragmatique était clair. Par contre on était en droit pendant longtemps de penser à la tuberculose, à cause des antécédents du malade, de son passé pulmonaire ancien, des signes cavitaires perçus pendant longtemps, de l'expectoration purulente. Cependant à de nombreux examens répétés il ne fut jamais trouvé de bacilles de Koch, mais on décela au contraire dans l'expectoration de très nombreux microbes et surtout des pneumocoques. L'image radioscopique, qui au début avait l'aspect pommelé caractéristique de la bacillose commune, s'est éclaircie peu à peu.

On institua chez ce malade un traitement par un autovaccin qui amena une amélioration progressive avec reprise de poids. Quand le malade quitta le service 3 mois 1/2 après y être entré, il avait un bon état général, l'expectoration était peu abondante, mais les signes physiques persistaient encore sous forme d'un foyer soufflant dans la région sous-mamelonnaire droite avec des râles respiratoires. Ce n'est qu'un mois après, quand on revit le malade, qu'on put constater une diminution très nette des signes physiques.

En somme, d'après l'histoire de ce malade, il s'est agi d'une pneumococcie pulmonaire prolongée avec signes pseudo-cavitaires longtemps persistants dans la région axillaire droite et dont la guérison ne fut à peu près complète que 4 mois 1/2 après le début.

**2° *Pneumococcies pulmonaires prolongées
à foyers successifs dans le même poumon.***

Les faits que nous allons envisager dans ce chapitre sont bien différents de ceux que nous avons étudiés précédemment. Il ne s'agit plus d'un foyer unique dont la durée est anormale, mais de foyers pneumococciques multiples apparaissant successivement dans le même poumon.

Dans ce groupe de faits on peut faire rentrer les formes cliniques suivantes :

A. *Pneumonies serpigineuses.*

B. *Pneumonies à rechutes.*

C. *Pneumonies avec foyers congestifs ou broncho-pneumoniques d'apparition successive.*

A. PNEUMONIE SERPIGINEUSE. — Encore appelée « pneumonie migratrice », cette forme se caractérise par plusieurs atteintes successives des deux lobes. Forme rare sans doute, mais qui cependant est des plus caractérisées et dont la gravité tient à ce que la température reste en plateau pendant plus de quinze jours et qu'à certains moments la cyanose et les menaces d'asphyxie sont extrêmes. Quelquefois cependant, il peut y avoir une rémission vers le 5^e jour, suivie d'une exacerbation, avec production d'un nouveau foyer dans le lobe voisin.

B. PNEUMONIE A RECHUTES. — Cette forme déjà décrite sous le nom de « pneumonie à reprises » (JACOUD) a été étudiée par de nombreux auteurs, en particulier par CHAUFFARD. Dans ce cas il y a plusieurs chutes de température avec phénomènes critiques. A chaque reprise les signes physiques et les symptômes fonctionnels réapparaissent. En réalité, mieux que le terme de « reprise » ne l'indique, ce sont de nouveaux foyers de pneumonie dont la localisation peut être voisine de celle du foyer initial ou au contraire se faire dans l'autre lobe.

Les malades peuvent ainsi présenter un certain nombre de reprises ou de rechutes successives. C'est ainsi que le malade l'observation VIII a présenté dans l'espace d'un an 1/2, quatre pneumonies, séparées les unes des autres par des intervalles variables dans les conditions suivantes. La première atteinte, localisée à la partie moyenne du poumon droit, typique et classique, dura 9 jours au bout desquels la température tomba, le souffle tubaire disparut, l'état général s'améliora au point que le malade, se croyant guéri, demanda à partir et sortit le 20^e jour malgré la persistance à l'auscultation de petits râles fins, après la toux, et, à la radioscopie, d'une ombre en bande caractéristique. Après deux mois pendant lesquels le malade fit difficilement un travail pénible, il entre de nouveau dans le service pour une seconde pneumonie localisée, celle-ci, au sommet droit. Pendant cette deuxième atteinte la température se maintint très élevée pendant 10 jours, mais ce qui est intéressant à remarquer, c'est que les signes physiques (souffle tubaire très intense et nombreux râles crépitants) ont persisté longtemps après la défervescence thermique, pendant 27 jours environ. Enfin un an après cette deuxième pneumonie, le malade revint dans le service pour une nouvelle localisation pneumonique au lobe supérieur droit ; entre temps d'ailleurs il avait présenté un foyer pneumonique de la région scissurale gauche, ayant en une évolution très bénigne.

De telles observations de pneumonies à rechutes successives ne sont pas rares et MM. LÉPINE et FROMENT notamment rapportèrent dans la *Revue de médecine* le cas d'un malade ayant présenté 4 pneumonies dans l'espace d'un an.

C. *Pneumonie compliquée de foyers congestifs ou broncho-pneumoniques d'apparition successive dans le même poumon.* — Il s'agit en pareil cas de foyers congestifs ou broncho-pneumoniques survenant à distance dans le même poumon après la défervescence de la pneumonie.

Alors que la pneumonie elle-même a subi son évolution

normale, on assiste, au moment où tout semble rentrer dans l'ordre, alors que la chute de température s'est produite, à une phase de pneumococcie pulmonaire prolongée opérant par poussées successives. On a affaire à de petits foyers congestifs ou broncho-pneumoniques se succédant généralement dans un lobe voisin de celui primitivement atteint.

La courbe thermique montre bien cette évolution « par poussées ».

L'observation VII que nous allons étudier immédiatement rentre précisément dans cette catégorie : le malade fut atteint tout d'abord d'une pneumonie franche du lobe supérieur droit, avec sa symptomatologie classique, consécutivement à laquelle se développèrent de nouveaux foyers pneumococciques d'ordre broncho-pneumonique dans le lobe inférieur du même poumon.

OBSERVATION VII (n° 1119).

DIAGNOSTIC ET RÉSUMÉ. — *Pneumococcie pulmonaire prolongée à poussées successives du poumon droit, ayant débuté par une pneumonie franche du lobe supérieur. Traitement par la sérothérapie antipneumococcique, puis par l'auto-vaccinothérapie. Guérison.*

A... 36 ans, domestique. Entre à l'hôpital le 26 janvier 1924 pour dyspnée et fièvre.

Rien à signaler dans ses antécédents héréditaires ou personnels, sauf que le malade avoue un certain degré d'alcoolisme.

Le dimanche 20 janvier 1924, le malade qui jusqu'alors était en parfaite santé, eut de la céphalée, quelques frissons, mais put néanmoins faire son travail. Le lundi matin il doit rester alité, se plaignant d'un point de côté violent à la base droite, de frissons et dyspnée.

Dès lors il tousse et crache un peu. Le malade n'entre à l'hôpital que six jours plus tard.

Le 26 janvier A l'entrée, on se trouve en présence d'un malade très dyspnéique (150 respirations à la minute), un peu cyanosé, toussant peu, présentant une expectoration rouillée, adhérente au crachoir et dans laquelle l'examen microscopique a montré de nombreux pneumocoques.

Examen de l'appareil pulmonaire. Poumon droit. En arrière matité du sommet descendant jusqu'à la pointe de l'omoplate avec exagération des vibrations thoraciques à ce niveau.

A l'auscultation on entend dans la 1/2 supérieure du poumon un souffle tubaire et des râles humides confluents, donnant presque l'impression du gargouillement. On perçoit encore des râles humides, confluents, à l'extrémité supérieure du lobe inférieur : seule, l'extrême base respire convenablement. En avant il existe une matité franche sur toute la hauteur et dans cette zone mate on entend un souffle tubaire et des râles confluents presque gargouillés.

Poumon gauche. Quelques râles sous-crépitaux à la partie moyenne.

Examen de l'appareil cardio-vasculaire. Les bruits du cœur sont très réguliers. Le pouls est accéléré (130 pulsations à la minute). Pas de souffles.

Examen de l'appareil urinaire. Urines rares, uratiques. Gros disque d'albumine.

En somme il s'agit d'une pneumonie lobaire aiguë du lobe supérieur droit chez un éthylique, pneumonie à forme extensive avec envahissement de la partie supérieure du lobe inférieur.

Le 28 janvier, injection de sérum antipneumococcique 40cc

Le 29 janvier « « « 20cc

Le 30 janvier « « « 20cc

Le 31 janvier « « « 20cc

Le 2 février. La température qui avait baissé depuis 2 ou 3 jours est remontée à 39 ° 5. Le malade est toujours dyspnéique. L'expectoration est rouillée et plus purulente que précédemment.

A l'auscultation le souffle tubaire a disparu. En arrière on entend au sommet une expiration soufflante et, plus bas, il existe des râles sous-crépitaux assez nombreux. En avant la submatité persiste sur toute la hauteur. Le pouls est un peu rapide. Rien de spécial au cœur. Pas de diarrhée.

Injection de sérum antipneumococcique : 20 cc.

Le 4 février. La courbe thermique décrit des oscillations. L'expectoration est moins rouillée, plus abondante et ce matin elle renferme un peu de sang. Sur toute la hauteur du poumon droit on entend en arrière des râles sous-crépitaux, du sommet à la base, les

ans fins, les autres de plus gros calibre. En avant on a toujours de la submatité et des râles humides, mais pas de souffle.

Du côté opposé on entend, à la base, des râles sous-crépitants assez nombreux. Le malade présente un urticaire d'origine sérique.

Dans les *crachats* on a trouvé de très nombreux pneumocoques et staphylocoques. On commence un traitement par des injections de vaccin antipneumococcique de Minet (1 cc.)

Le 5 février. Examen radioscopique. Obscurité étendue non homogène occupant l'hémithorax droit, même le sommet. A la partie moyenne se trouve une région très sombre, mal délimitée avec deux zones plus claires sus et sous-jacentes. Le diaphragme est immobile à droite. Le champ pulmonaire gauche est normal (Fig. 11).

Le 6 février. Examen des crachats. Absence de bacilles de Koch après examen direct et homogénéisation. Présence dans les cultures de nombreux pneumocoques et de quelques staphylocoques et micrococcus catarrhalis.

Une *hémoculture* est demeurée stérile.

Injection de 1 cc. de vaccin antipneumococcique de Minet.

Le 7 février. Injection de 1 cc. de vaccin antipneumococcique de Minet.

Le 8 février. Persistance de la fièvre. Le malade semble moins oppressé.

Les *crachats* sont plus purulents, peut-être un peu fétides.

Les signes d'auscultation n'ont pas changé. En avant la matité a disparu, mais on entend toujours des râles très humides et très confluents sur toute la hauteur. On entend aussi des râles humides à la base opposée.

Le 11 février. La fièvre persiste. L'asthénie est très accusée, la dyspnée vive, pas de cyanose ; l'expectoration est franchement purulente en ce moment. A l'examen pulmonaire on entend sur toute la hauteur les mêmes râles sous-crépitants, sans souffle ; il existe aussi un foyer de râles fins à la base gauche.

Cœur rapide, sans bruits anormaux.

On commence un traitement par les injections d'un auto-vaccin préparé avec l'expectoration du malade (une injection tous les 3 jours, la 1^{re} de 0 cc, 5, la 2^e de 1 cc., la 3^e de 1 cc. 5, les autres de 2 cc.).

Le 15 février. La fièvre a un peu baissé et l'amélioration est très

nette depuis deux jours. Toujours quelques crachats purulents. A l'auscultation :

a) à droite, on entend toujours sur toute la hauteur du poumon des râles sous-crépitaux nombreux, confluent, très humides, sans souffle.

Les mêmes râles s'entendent également en avant de haut en bas. De ce côté droit, il existe du skodisme très net dans les 3 premiers espaces intercostaux.

b) à gauche, à la base, en arrière, on entend de très nombreux râles sous-crépitaux et de plus sur la ligne axillaire postérieure quelques frottements pleuraux.

En avant, dans la région de la pointe du cœur, on perçoit des frottements extrêmement nombreux ; il s'agit plus probablement de frottements pleuraux rythmés par le cœur que de frottements péricardiques.

Le 19 février. Examen radioscopique. Opacité totale non homogène du champ pulmonaire droit avec zone sombre à la base, diaphragme immobile, sinus costo-diaphragmatique invisible (Fig. 12).

Le 22 février. Le malade garde de la fièvre aux environs de 38°. L'expectoration est toujours purulente.

Au sommet droit la sonorité est redevenue normale, mais en arrière il existe de la matité franche à la base sur une hauteur de 6 travers de doigt environ. Les râles humides existent toujours sur toute la hauteur en arrière et en avant, mais moins nombreux peut-être qu'antérieurement.

A la base opposée il existe toujours des râles et dans la région précordiale un frottement rythmé par le cœur. Le malade reste très asthénique.

Le 26 février. Examen radioscopique. Le sommet droit est clair. La base est sombre, particulièrement en dedans, le long de l'ombre médiane et en dehors dans la région du sinus costo-diaphragmatique. La partie moyenne du diaphragme est seule visible (Fig. 13).

Le 27 février. La courbe thermique décrit de petites oscillations depuis quelques jours. En arrière, à droite, la sonorité est normale jusqu'au 1/3 inférieur ; à ce niveau il existe de la matité franche. On entend toujours des râles humides plus confluent vers la base. Pas de souffle.

En avant, il existe toujours un peu de submatité sur toute la hauteur et des râles humides inspiratoires, pas de souffle.

La dyspnée a bien diminué, le cœur n'est pas dévié, ses bruits sont normaux.

Examen bactériologique des crachats. A l'examen direct, diplocoques à Gram positif, assez polymorphes, tantôt à éléments ronds, tantôt à éléments en flamme de bougie, parfois disposés en courtes chaînettes, paraissant encapsulés.



Fig. 11



Fig. 12

Les cultures pratiquées après 24 heures d'étuve donnent de petites colonies fines, transparentes, d'un diplocoque à Gram positif. Les caractères morphologiques de ce microbe montrent qu'il s'agit de pneumocoque.

Le 29 février. Une ponction exploratrice pratiquée à la base droite est négative. L'examen bactériologique des crachats révèle de nombreux pneumocoques et staphylocoques, mais pas de bacilles de Koch.

Le 4 mars. Examen radioscopique. Entre deux zones d'opacité se trouve une large bande verticale très claire. Le sinus costo-diaphragmatique est moins opaque que précédemment. Les contours du diaphragme sont un peu visibles (Fig. 14).

Le 7 mars. Le malade garde toujours de la fièvre aux environs de 38°, 38° 5. La courbe thermique s'élève même parfois au dessus de

39°. La toux est quinteuse ; l'expectoration peu abondante et purulente.

A l'examen pulmonaire on entend toujours des râles humides assez nombreux à la base droite, mais moins nombreux en avant, sur presque toute la hauteur. Pas de souffle nulle part.

La sonorité est redevenue normale en avant ; la matité persiste à l'extrême base en arrière. Cœur normal, un peu rapide.



Fig. 13

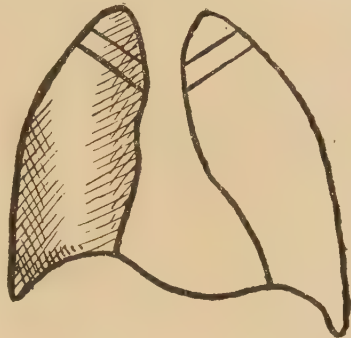


Fig. 14

Le 8 mars. Examen bactériologique des crachats. Pas de bacilles de Koch après homogénéisation. Nombreux microbes parmi lesquels prédominent les pneumocoques.

Le 14 mars. Le malade n'a plus de fièvre depuis quelques jours. Il tousse un peu et expectore quelques crachats muqueux. La percussion révèle encore une diminution de la sonorité à la base droite. A l'auscultation le murmure est obscur un peu partout et il existe des râles sous-crépitaux disséminés en avant et en arrière à la base.

Le 21 mars. Le malade présente de nouveau un peu de fièvre aux environs de 38°. Le traitement par les auto-vaccins est terminé. On entend toujours quelques râles sous-crépitaux disséminés à la base droite en arrière et sur toute la hauteur en avant.

Le 4 avril. l'état général est bon. La fièvre a disparu. Il n'existe que quelques râles sous-crépitaux à l'extrême base droite. Dans le reste du poumon le murmure est normal. Le malade prend rapidement du poids. La radioscopie a montré que le champ pulmonaire est très clair sur toute la hauteur, sauf à la base.

mais dans les crachats abondants et purulents que présentait le malade on n'a jamais trouvé de bacilles de Koch ; par contre ceux-ci contenaient de très nombreux pneumocoques.

Cet état se maintint à peu près stationnaire pendant près de deux mois, avec des alternatives d'amélioration et d'aggravation, avec des périodes de haute température et d'apyrexie relative, avec quelques changements des signes d'auscultation suivant les moments. La guérison survint lentement ; elle ne fut complète que 2 mois 1/2 après le début de l'infection.

Il s'est agi d'une pneumococcie pulmonaire prolongée du poumon droit, consécutive à une pneumonie franche du lobe supérieur. Il suffit d'examiner la courbe de température pour s'apercevoir que l'affection a procédé par poussées successives. Il ne saurait s'agir d'une pneumonie migratrice ni d'une pneumonie à reprises, car après la résolution de la pneumonie du lobe supérieur le malade n'a jamais présenté de signes d'hépatisation véritable. Il s'agirait plutôt d'une broncho-pneumonie à reprises ou à foyers successifs dans le lobe inférieur droit. Peut-être a-t-il existé de petits abcès pulmonaires qui permettraient d'expliquer cette expectoration très purulente et un peu fétide qu'a présenté, à certains moments, le malade. Quant à la plèvre elle-même, elle ne nous semble pas avoir eu une grande part dans le complexe symptomatique ; il n'y a jamais eu de signes liquidien francs et plusieurs ponctions exploratrices pratiquées à la base droite, en arrière, dans la zone mate, sont restées négatives.

Le poumon gauche a été intéressé, mais beaucoup moins que le droit ; à la base gauche on a perçu, sur la fin de la maladie, un foyer de râles et de frottements pleuraux transitoires.

Nous dirons donc, pour résumer cette longue observation, qu'il s'est agi d'une pneumococcie pulmonaire, à poussées successives et à forme broncho-pneumonique, apparue consécutivement à une pneumonie lobaire aiguë du lobe supérieur droit.

OBSERVATION VIII (n° 951).

DIAGNOSTIC ET RÉSUMÉ. — 1^{er} séjour: *foyer pneumonique localisé à la partie moyenne du poumon droit (ombre en bande à la radioscopie), à résolution traînante.*

2^e séjour: *pneumonie lobaire aiguë du sommet droit, ... guérison.*

3^o séjour: *foyer pneumonique de la région scissurale gauche (ombre en bande).*

4^e séjour: *pneumonie du lobe supérieur droit à évolution bénigne (ombre triangulaire).*

Ch... 47 ans, manœuvre. Entre à l'hôpital le 20 juin 1923, envoyé par le dispensaire antituberculeux avec le diagnostic de « cortico-pleurite de la base gauche à évolution subaiguë avec fièvre ».

Antécédents héréditaires. Père mort d'insolation, mère morte d'affection indéterminée. Un frère tué à l'ennemi en 1914. 2 sœurs mortes de maladies nerveuses (tremblement congénital disparaissant dans les mouvements volontaires, s'accroissant au repos).

Antécédents personnels. Aucune maladie dans l'enfance. Depuis sa naissance le malade présente un tremblement involontaire, existant au repos et disparaissant dans les mouvements volontaires. Mobilisé dès le début de la guerre (2 août 1914), il est fait prisonnier le 26 août, puis envoyé en Suisse en 1918 pour faiblesse générale, anémie et tremblement nerveux.

Depuis son retour en France le malade a été obligé d'abandonner son métier de maçon parce qu'il le trouvait trop pénible. Il signale aussi des troubles de la vue lors de son séjour en Allemagne ; sensation de mouches volantes, brouillards, etc.

L'affection qui l'amène à l'hôpital a commencé au début du mois de juin 1923 (il y a 20 jours) mais il n'a cessé son travail que depuis dix jours. A ce moment il eut un coryza intense avec céphalées, puis secondairement de la dyspnée avec toux quinteuse déchirante. Les crachats sont peu abondants. Pas d'hémoptyxies ; pas d'amaigrissement notable.

A l'examen on se trouve en présence d'un malade plutôt amaigri, très nerveux et émotif. Les mains sont animées d'un tremblement menu et rapide qui se manifeste surtout lorsque le malade écarte les doigts. Le malade tousse beaucoup mais crache peu. Les crachats ren-

ferment peu de pus, mais beaucoup de mucus. La température est de 39°5.

Examen de l'appareil pulmonaire. La sonorité est normale sur toute la hauteur des deux poumons. A l'auscultation au niveau de la base gauche et surtout dans l'aisselle on constate un foyer de râles sous-crépitaux inspiratoires.

Examen de l'appareil cardio-vasculaire. Au cœur les bruits sont réguliers et normaux. La pointe bat dans le 5^e espace intercostal en dedans de la ligne mamelonnaire.

Examen de l'appareil digestif. Examen négatif. Le foie et la rate ne sont pas augmentés de volume.

Examen du système nerveux. Le tremblement frappe l'observateur dès qu'on examine le malade. Il est rapide, menu et atteint tous les muscles du corps.

Les réflexes du membre supérieur sont normaux. Les réflexes patellaires sont nettement exagérés et polycinétiques. Il n'existe pas de signe de Babinski, pas de clonus du pied ni de la rotule. Les pupilles sont en myosis et réagissent bien à la lumière et à l'accommodation. Il existe un léger degré d'incoordination dans la marche.

Examen de l'appareil urinaire. Les urines renferment un disque épais d'albumine.

Le 22 juin. L'examen pratiqué par M. le Dr Roubier est confirmatif ; mais actuellement on constate que les signes pulmonaires ont changé. Du côté gauche, à la base, on entend bien quelques râles sous-crépitaux fins, mais peu nombreux. Par contre c'est à droite que l'on constate surtout des signes anormaux.

En arrière, à la partie moyenne, au-dessus et en dehors de la pointe de l'omoplate il existe une pluie de râles sous-crépitaux fins, inspiratoires, avec une expiration soufflante, mais sans souffle proprement dit. Les mêmes râles sous-crépitaux fins se perçoivent à la partie moyenne et inférieure de l'aisselle. Le malade n'a pas eu de point de côté nouveau à droite. La toux est fréquente, quinteuse. La fièvre est en voie de décroissance. Les urines renferment toujours un gros disque d'albumine.

Le 29 juin. La fièvre est tombée. Le malade se dit très amélioré. Il ne tousse ni ne crache plus. A l'auscultation on entend toujours dans la région de la pointe de l'omoplate droite quelques râles crépitaux et sous-crépitaux fins.

Le 3 juillet. L'examen radioscopique permet de constater à la partie moyenne du champ pulmonaire droit, une ombre en forme de bande transversale, ou peut-être plus exactement en forme d'un triangle allongé à base hilare et à pointe périphérique. Au centre de cette zone opaque on voit une partie plus claire traversée en son milieu par une ligne très noire (correspondant peut-être à la scissure). Le diaphragme à droite est à peu près immobile. Le champ pulmonaire gauche est normal (Fig. 15),

Le 6 juillet. On entend encore quelques petits râles fins, après la toux, à droite, à la partie moyenne entre l'omoplate et la colonne. Le malade ne tousse plus, n'a pas de fièvre. Son état est satisfaisant. L'albuminurie persiste.

Le 10 juillet. Le malade veut partir. Un nouvel examen radioscopique montre la persistance de l'ombre en bande, signalée précédemment.

2^e SÉJOUR. Le 21 septembre 1923. Le malade entre à nouveau dans le service. Depuis son départ il a fait un travail très pénible (transbordement des marchandises à la gare de la Mouche). Depuis 10 jours il s'est remis à tousser et actuellement se plaint d'une douleur à la base droite et d'essoufflement. Il présente du coryza.

Examen de l'appareil pulmonaire: A droite, en arrière, à la partie moyenne, en dehors de la pointe de l'omoplate on entend sur une zone de 2 paumes de main un souffle expiratoire intense et quelques râles très fins. Pas de retentissement de la voix ni de la toux. A cet endroit il existe une zone exiguë de submatité. Dans l'aisselle droite quelques râles sous-crépitaux fins, disséminés sans souffle. A droite, rien d'anormal.

Du côté gauche sonorité et murmure normaux.

Cœur un peu rapide mais régulier. Température à 38° 8.

Le 22 septembre. A l'examen radiologique il existe une zone opaque étendue, de forme vaguement triangulaire, à base périphérique, occupant la région supérieure du champ pulmonaire droit, mais respectant l'extrême sommet. Le sinus costo-diaphragmatique droit est libre ; le diaphragme est mobile. Rien d'anormal à gauche (Fig. 16).

Le 24 septembre. La température du malade est montée brusquement depuis deux jours à 40°. L'expectoration n'a rien de caractéristique ; la toux est quinteuse.

A l'auscultation on entend un souffle tubaire très intense dans les

fosses sus et sous-épineuses en arrière ; il n'existe ni en avant ni dans l'aisselle. Tension artérielle 10-7, 5.

Le 28 septembre. Un nouvel examen des crachats par la méthode de Gram révèle la présence de pneumocoques. On institue un traitement par le sérum antipneumococcique (une injection de 30 cc. et une de 40 cc.). Le pouls est à 112, bien frappé. La fièvre persiste entre 39° et 40°.

La toux quinteuse s'accompagne d'une expectoration mousseuse et légèrement teintée en jaune. A l'auscultation, comme les jours précédents, on entend un souffle tubaire intense dans la fosse sous-épineuse droite ; mais aujourd'hui on l'entend également en avant, sous la clavicule, avec des râles humides de toutes grosseurs et du retentissement de la toux. Au niveau du lobe inférieur droit on entend d'assez nombreux râles crépitants et sous-crépitaants mais pas de souffle. Rien d'anormal à l'examen du poulmon du côté opposé.

Le 2 octobre. Le malade a fait sa défervescence ; la température est aujourd'hui de 37° 5.

Le 5 octobre. Les signes physiques sont absolument identiques à ce qu'ils étaient pendant la période aiguë : souffle tubaire intense dans les fosses sus et sous-épineuses, et dans les deux premiers espaces sous la clavicule ; dans ces régions après la toux, on entend de nombreux râles fins crépitants. La température se maintient normale depuis la défervescence.

Le 12 octobre. On entend toujours le souffle tubaire, en arrière, dans la fosse sus-épineuse avec des râles crépitants fins, après la toux, mais sous la clavicule et dans le creux sus-claviculaire le souffle est beaucoup moins net. Il existe seulement quelques râles. Le malade tousse peu et n'a pas de fièvre.

Le 19 octobre. Aujourd'hui il est à noter que le souffle tubaire ne s'entend plus. Il existe seulement une expiration soufflante dans la fosse sus-épineuse et quelques râles très discrets. En avant on n'entend pas de souffle non plus.

Le tremblement a disparu.

Le 26 octobre. A un nouvel examen clinique, il n'existe qu'une diminution du murmure au sommet droit. Les râles et le souffle ont complètement disparu.

Le malade sort le 27 octobre, guéri.

3^e SÉJOUR. *Le 23 mars 1924.* Le malade entre de nouveau dans le

service. Il y a 8 jours, il eut un violent point de côté à la base gauche, des frissons répétés et des sueurs abondantes. La température prise à ce moment était de 38°5. Le malade eut quelques crachats sanguinolents. En outre il dit avoir un peu maigri depuis une huitaine de jours.

A l'examen on se trouve en présence d'un malade dont l'état général paraît satisfaisant.

Examen de l'appareil pulmonaire. La sonorité est normale dans l'étendue des deux poumons, sauf à la base gauche où il existe une légère submatité. La respiration est normale sur toute la hauteur, à droite.

A gauche le murmure est normal au sommet. On entend quelques râles fins à la base, en arrière ; mais c'est dans le creux axillaire que l'on perçoit un foyer important de râles sous-crépitaux fins inspiratoires, augmentés par la toux.

Pas de souffle. Rien d'anormal aux autres appareils.

Examen des crachats. Les crachats sont épais, purulents, striés de sang. La recherche du bacille de Koch est négative, on y trouve quelques pneumocoques.

Le 28 mars. L'examen pratiqué par le Dr Roubier est confirmatif ; on entend dans toute la région axillaire gauche, du sommet à la base de l'aisselle, des râles sous-crépitaux fins, assez nombreux, les uns très fins, les autres un peu plus gros, éclatant par bouffées après la toux ; pas de souffle ; la sonorité est peu modifiée. Il s'agit certainement d'une congestion aiguë pneumococcique de la région juxta-scissurale gauche, qui a débuté brusquement il y a 8 jours par un point de côté. L'expectoration est purulente, non teintée ; il existe un peu de fièvre (38°3).

Le 4 avril. L'examen radioscopique montre à gauche une bande sombre transversale, se dirigeant du contour ventriculaire gauche à l'aisselle. (Fig. 17).

A l'examen clinique dans l'aisselle gauche on entend, après la toux, une bouffée de râles fins, sous-crépitaux, inspiratoires. Pas de souffle ni de modifications de la sonorité. Le malade ne crache plus.

Le 11 avril. Le malade part guéri. Les signes précédents ont complètement disparu.

4^e SÉJOUR. *Le 13 mai 1925.* Depuis son départ du service le malade a toujours fait son travail. Il s'est enrhumé souvent l'hiver. Depuis

10 jours il a dû s'arrêter se sentant fatigué et il a eu un point de côté à la base gauche. Actuellement il tousse et crache beaucoup. L'expectoration est mousseuse, sans caractères particuliers ; la température est de 38°.



Fig. 15



Fig. 16

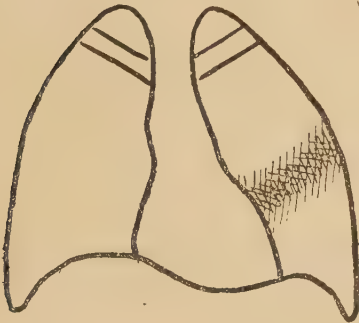


Fig. 17



Fig. 18

A l'examen, rien de particulier à la base gauche siège du point de côté, mais c'est au sommet droit, en arrière et à la partie toute supérieure de l'aisselle droite, que l'on entend un souffle expiratoire assez doux et de nombreux râles crépitants fins. Il existe certainement un foyer pneumonique à cet endroit.

Albuminurie passagère.

Le 29 mai. L'examen radioscopique a montré une image triangu-

laire, à base axillaire, dans la partie moyenne du champ pulmonaire droit. (Fig. 18).

La température est redevenue normale. Les signes d'auscultation n'ont pas changé.

Le 5 juin. Les signes d'auscultation ont disparu. Le malade guéri, quitte le service.

RÉFLEXIONS. Ce malade a présenté, dans l'espace d'un an 1/2, 4 pneumonies séparées les unes des autres par des intervalles variables. La première pneumonie (juillet 1922) a eu un début insidieux. Le malade était entré dans le service avec le diagnostic de cortico-pleurite de nature bacillaire probable. (Il est d'ailleurs à remarquer que la femme du malade était hospitalisée dans le service pour tuberculose cavitaire).

On percevait à ce moment, à la partie moyenne du poumon droit, des signes classiques de congestion pulmonaire (foyers de râles sous-crépitaux fins et expiration soufflante, sans souffle tubaire proprement dit) plutôt que de pneumonie franche.

L'examen radioscopique montra l'existence d'une ombre très opaque à la partie moyenne du champ pulmonaire droit ; il ne s'agissait donc pas d'une simple congestion pulmonaire, celle-ci n'aurait pas donné une ombre aussi accusée, mais bien d'un foyer pneumonique juxta-scissural.

Les crachats ne contenaient pas de bacilles de Koch, mais de nombreux pneumocoques.

Les signes d'auscultation s'effacèrent lentement, tandis que l'image radioscopique persista plus longtemps, jusqu'à l'apparition de la seconde pneumonie.

Celle-ci débuta 2 mois 1/2 après la fin de la première ; elle eut tout à fait les allures d'une pneumonie franche du lobe supérieur (hépatisation massive avec souffle tubaire intense, crachats rouillés, fièvre à 40°) qui se termina par la guérison. Il ne s'est pas agi en réalité de deux pneumonies distinctes, l'une torpide, l'autre franche, mais bien d'une seule et même infection pneumococcique prolongée du poumon droit avec poussées successives. En effet dans l'intervalle de ces deux atteintes

tes, la guérison n'était pas complète. Le malade gardait de l'asthénie, avait un peu de fièvre de temps à autre, et les signes radiologiques persistaient.

Le foyer pneumonique juxta-scissural n'était pas résolu, et ce fut certainement la réactivation de ce foyer initial mal éteint qui occasionna la deuxième poussée pneumonique 2 mois 1/2 après la première.

A la suite de cette pneumonie prolongée du poumon droit on aurait pu croire le malade immunisé contre le pneumocoque; il n'en était rien.

En mars 1924, ce sujet revenait dans le service pour une nouvelle poussée pneumonique de la région scissurale gauche qui guérit en quelques jours.

Enfin en mai 1925 survint une nouvelle pneumonie, au niveau du lobe supérieur droit (c'est-à-dire au même endroit que la deuxième) ; celle-ci eut également une évolution bénigne.

3° Pneumococcies pulmonaires à foyers successifs dans chacun des deux poumons.

Encore appelée pneumonie double, cette forme est caractérisée par l'apparition de deux foyers successifs, un dans chaque poumon, mais dans ces cas les deux poumons ne se prennent jamais simultanément ; ils sont le siège de deux pneumonies successives. La pneumonie frappe le poumon du côté opposé avant que le premier poumon atteint soit guéri. Cette nouvelle localisation se fait souvent de façon insidieuse et un examen méthodique minutieux peut seul la dépister.

En règle générale le second poumon se prend 4 à 8 jours après le premier. Les signes stéthoscopiques y font tout d'abord leur apparition ; en même temps la fièvre qui pouvait déjà être en voie de défervescence peut remonter brusquement ou bien on est frappé par le fait que la température persiste élevée au-delà des limites classiques et c'est un point de côté

au niveau de l'autre poumon qui attire l'attention. A noter que le souffle correspondant au premier foyer s'atténue en général assez rapidement (8 à 15 jours dans nos observations IX et X) tandis que celui qui correspond au foyer du poumon secondairement atteint, disparaît beaucoup plus lentement (un mois à 50 jours environ). L'expectoration demeure pendant très longtemps rouillée ou purulente.

Les signes radioscopiques sont le plus souvent en discordance avec les signes cliniques. Ce fait déjà observé par le professeur WEILL chez les nourrissons a été également signalé par M. le Dr ROUBIER au cours d'une étude sur l'examen radioscopique des pneumonies chez l'adulte, précisément à propos de la malade de l'observation X. « Il s'agit, « dit-il, d'une femme de 33 ans, qui présentait à son entrée « à l'hôpital les signes classiques d'une pneumonie du lobe « supérieur droit, avec, à la radioscopie, un triangle sous-api- « cal très net. Dix jours plus tard, alors que ce bloc pneumo- « nique était en voie de résolution, la malade éprouva un point « de côté gauche et l'auscultation du poumon gauche permit « d'entendre dans la région axillaire un souffle tubaire intense « et de nombreux râles crépitants. De suite on fit un nouvel « examen à l'écran ; à droite il y avait toujours le même tri- « angle, mais du côté gauche, où les signes venaient d'appar- « raître on ne voyait rien d'anormal (fig. 19). Quelques jours « plus tard les signes stéthacoustiques avaient disparu à droite., « le souffle tubaire persistait intense à gauche et l'examen ra- « dioscopique était toujours négatif de ce côté. Un dernier « examen ne montra qu'une obscurité très vague à la partie « moyenne des deux champs pulmonaires (fig. 20).

« En se basant sur les seuls signes cliniques on pouvait « porter chez cette malade le diagnostic de pneumonie double, « mais la radioscopie a montré *qu'il n'y a pas eu d'hépatisa- « tion double*. Du côté atteint en second lieu, le souffle tubaire « perçu dans l'aisselle ne peut s'expliquer que par de la con- « gestion ou de l'engouement et non par une hépatisation vé-

« ritable ; celle-ci se serait traduite à l'écran par une ombre
« nette, laquelle a toujours fait défaut à des examens succes-
« sifs.

« Les données anatomo-pathologiques confirment cette ma-
« nière de voir. « Dans la pneumonie double, dit TRIPIER, le
« poumon envahi secondairement vers le 5^e ou 6^e jour, est
« toujours affecté à un moindre degré que le premier, car le
« plus souvent, alors qu'on a affaire à une hépatisation lobaire
« bien caractérisée d'un côté, on ne retrouve de l'autre côté
« que de l'engouement, avec quelques groupes de lobules ou
« seulement une portion du lobe hépatisés.

« C'est, croyons nous, surtout parceque le poumon envahi
« secondainement était devenu emphysémateux sous l'influence
« de l'inflammation initiale de l'autre poumon. »

En somme il faut retenir que le deuxième foyer apparaît
avant que le premier ait achevé son évolution et, bien que les
signes physiques soient aussi marqués dans chacun d'eux et
persistent même plus longtemps au niveau du second foyer,
ils ne correspondent pas à des lésions équivalentes : celles-ci
sont toujours moins accusées dans le poumon atteint en second
lieu.

OBSERVATION IX (n° 195)

DIAGNOSTIC ET RÉSUMÉ. — *Pneumonie double. Guérison.*

M... 58 ans, ménagère, entre dans le service le 20 janvier 1920
pour un point de côté gauche et de l'oppression.

Antécédents héréditaires. Père mort à 76 ans d'affection inconnue ;
mère morte de la fièvre typhoïde à 24 ans.

Trois frères ou sœurs en bonne santé.

La malade est mariée, son mari est bien portant ; elle a eu 4 en-
fants qui sont en bonne santé, un autre est mort du croup à 22 mois.

Antécédents personnels. A signaler dans l'enfance une maladie in-
fectieuse sans caractères bien précis, qui a duré 3 mois environ et qui

se manifestait par des frissons, de la fièvre, des sueurs abondantes. Pas d'autre affection à relever.

La maladie actuelle a débuté il y a 15 jours par des points de côté multiples, de la courbature et de la lassitude générale, peu de frissons. Malgré cet état la malade continuait à vaquer à ses occupations. Il y a 7 jours, ces points de côté devenant de plus en plus accusés, surtout du côté gauche, la malade s'alite. A ce moment, elle toussait beaucoup, ne crachait pas, et présentait des frissons et une vive oppression.

A l'examen la malade se tient demi-assise dans son lit. Elle est très essouffée, les pommettes sont un peu cyanosées. Sur la lèvre on remarque une petite vésicule d'herpès.

Examen de l'appareil pulmonaire. A gauche, en arrière, submatité à la base, ne tournant pas dans l'aisselle ; exagération des vibrations vocales à ce niveau.

A l'auscultation, on perçoit un souffle tubaire très net au niveau de la partie moyenne du poumon gauche avec quelques râles crépitants ; ceux-ci deviennent très nombreux à la base et dans l'aisselle gauche. A droite, rien à signaler.

L'expectoration est visqueuse, peu abondante, non rouillée. La température est de 39° 2.

Examen de l'appareil cardio-vasculaire. La pointe du cœur bat dans le 5^e espace intercostal, en dedans du mamelon ; les bruits du cœur sont normaux. Le pouls est à 108.

A la jambe droite, vaste ulcération polycyclique sur le trajet de la saphène ; ulcération plus petite au-dessous, en regard de la malléole interne. Sur toute la face interne de la jambe et de la cuisse, cicatrice de saphénectomie. Pied plat bilatéral. Varices également assez prononcées sur tout le membre inférieur gauche.

Examen de l'appareil digestif. Le foie et la rate ne sont pas augmentés de volume.

Le 22 janvier. L'examen est confirmatif. Mais actuellement l'examen pulmonaire révèle l'existence d'un double foyer de pneumonie, à gauche en arrière et à droite en avant dans la région mamelonnaire. Rien au cœur.

La malade a fait sa défervescence ce matin.

Le 27 janvier. La fièvre est tombée. L'état général est bon. On

entend toujours à la base gauche un souffle tubaire intense. A la base droite, en avant, le souffle ne s'entend plus.

Le 5 février. On entend encore un léger souffle à la base gauche, en arrière.

Le 16 février. On entend encore une respiration soufflante et quelques râles à la partie moyenne de l'hémithorax gauche, en arrière.

La malade quitte le service guérie.

OBSERVATION X (n° 418).

DIAGNOSTIC ET RÉSUMÉ. — *Pneumonie double : atteintes successives du sommet droit, puis de la région scissurale gauche. Signes physiques longtemps persistants à gauche. Guérison.*

M... 33 ans, ménagère, entre dans le service le 25 janvier 1921 pour points de côté et dyspnée.

Antécédents héréditaires et collatéraux. Rien à signaler.

Antécédents personnels. A l'âge de 10 ans la malade présente un abcès dans la région du genou, dont la suppuration persista plusieurs mois ; elle n'en peut préciser la nature. Le membre n'a pas d'atrophie, l'articulation ne conserve aucune raideur.

A l'âge de 17 ans, elle présente des troubles de la vue.

Les accouchements furent toujours laborieux. Depuis le dernier (1915) la malade ressent des douleurs fulgurantes dans le bas-ventre et a des pertes blanches journalières.

Depuis son adolescence la malade a ressenti, à diverses reprises, des points douloureux dans les côtés du thorax, durant deux ou trois jours, suivis d'une toux pénible et nécessitant l'allitement.

Elle présente de la dyspnée d'effort. Elle se souvient avoir eu quelques crachats hémoptoïques, peu nombreux, l'hiver dernier. Il y a huit jours, la malade, un soir, a ressenti un point de côté assez violent à la base droite. Elle s'est alors alitée et n'a consulté que 5 jours plus tard un médecin qui lui a conseillé l'hospitalisation.

On se trouve en présence d'une malade cachectique, au teint subitérique, présentant de la polypnée (70 respirations par minute), un pouls petit, filant, extrêmement rapide. La température est de 38° 5.

Les crachats sont rouillés.

Examen de l'appareil pulmonaire. L'examen, difficile à cause de l'état de la malade, révèle de la submatité au niveau de l'hémithorax droit, en arrière, particulièrement dans la fosse sous-épineuse. Les vibrations vocales sont exagérées à droite. A l'auscultation on perçoit des râles sous-crépitaⁿts sur toute la hauteur et un souffle intense à timbre tubaire, dans la fosse sous-épineuse.

En avant on entend quelques râles sous-crépitaⁿts.

Du côté gauche la respiration est normale.

Examen de l'appareil cardio-vasculaire. A noter de la tachycardie. Pouls à 120. Bruits du cœur normaux et réguliers.

Examen de l'appareil digestif. Le ventre est ballonné. Le foie et la rate ne sont pas augmentés de volume.

Le 29 janvier. On constate toujours des signes de pneumonie du lobe supérieur droit (matité, souffle expiratoire à timbre tubaire, nombreux râles sous-crépitaⁿts). En outre à la base gauche en arrière on note l'apparition d'un souffle expiratoire avec quelques râles après la toux. La température est de 38° 5.

Examen bactériologique des crachats. Pas de bacilles de Koch, ni à l'examen direct, ni après homogénéisation ; nombreux pneumocoques.

Le 31 janvier. Les crachats ne sont pas teintés, mais ont un aspect purulent. Au sommet droit, en arrière, on entend toujours un souffle tubaire avec de nombreux râles de toutes grosseurs. Peut-être le souffle est-il un peu moins intense que précédemment.

Par contre du côté gauche, le souffle tubaire a augmenté d'intensité. Il s'entend particulièrement à la partie moyenne et dans la région axillaire. Polypnée à 80 respirations à la minute avec tirage sus-sternal et jeu des ailes du nez. Pouls à 115.

Le 1^{er} février. Examen radioscopique. Zone d'opacité occupant toute la partie moyenne du champ pulmonaire droit. Cette zone, plus opaque dans la région axillaire que près du hile, est formée d'îlots sombres séparés par des portions plus claires.

Le 2 février. On note une amélioration notable. La fièvre est complètement tombée (37° 2). La malade présente encore 75 respirations à la minute, et un pouls à 120 ; l'auscultation du sommet droit, en arrière, montre que le souffle tubaire a bien diminué d'intensité et ne s'entend guère que dans la fosse sous-épineuse. On a l'impression que le bloc pneumonique du côté droit est en train de se résou-

dre. Par contre à la base gauche, en arrière, le souffle tubaire est très intense et est accompagné de nombreux râles crépitants et sous-crépitanants.

Le 3 février. A signaler encore une légère amélioration. Le souffle du sommet droit a à peu près disparu ; on l'entend encore faiblement à la partie supérieure de l'aisselle. Par contre à gauche, le souffle tubaire de la base est toujours très intense et on le perçoit jusque dans la fosse sous-épineuse.



Fig. 19



Fig. 20

La polypnée persiste (80 respirations à la minute¹ Pouls à 118.

Le 4 février. Examen radioscopique. A droite, zone opaque très étendue occupant toute la partie moyenne du poumon droit, de forme vaguement triangulaire, à base périphérique, constituée par des zones plus foncées, entremêlées de zones plus claires. Le diaphragme est peu mobile. A gauche, champ pulmonaire normal sur toute son étendue (Fig. 19).

Le 5 février. Le souffle tubaire du sommet droit a complètement disparu aujourd'hui, mais on entend toujours un souffle intense dans les 2/3 inférieurs du poumon gauche, en arrière.

La malade est très nettement améliorée.

La dyspnée a à peu près disparu.

Le 6 février. Aujourd'hui on entend encore un souffle tubaire dans toute la partie moyenne de l'hémithorax gauche. Au sommet droit pas de souffle.

Le 15 février. Examen radioscopique. La zone opaque du champ pulmonaire droit a diminué d'étendue et d'intensité. Il existe un léger flou à la partie moyenne de l'hémithorax gauche (Fig. 20).

Le 21 février. La malade n'a plus de fièvre. L'auscultation du poumon droit ne révèle actuellement rien d'anormal ; mais au niveau de l'hémithorax gauche, dans la région moyenne on entend encore le souffle tubaire intense avec quelques râles sous-crépitaux. L'expectoration est purulente.

Le 23 février. Examen des crachats. Pas de pneumocoques. Pas de bacilles de Koch.

Le 11 mars. Le souffle tubaire perçu au niveau de l'hémithorax gauche a complètement disparu. En avant la respiration est un peu emphysémateuse.

L'état général est bon. La malade quitte le service guérie.

RÉFLEXIONS. Il s'est agit, chez cette malade, d'une pneumonie prolongée caractérisée par l'apparition successive de deux foyers, l'un au sommet droit, l'autre à la base gauche ; le deuxième ayant débuté au moment où le premier commençait à se résoudre.

Le deuxième a persisté bien plus longtemps que le premier ; la durée totale de la maladie, depuis le premier point de côté, jusqu'à la guérison et à la disparition complète des signes physiques anormaux... a été de près de deux mois.

En se basant sur les signes d'auscultation on pouvait porter le diagnostic de pneumonie bilatérale, puisqu'au niveau des deux foyers on entendait un souffle tubaire et des râles.

L'examen radioscopique n'a montré une ombre opaque qu'au sommet droit seulement (triangle) ; à la base gauche la clarté était normale avec peut-être un léger flou vers la région moyenne. De ce côté gauche il s'agissait donc bien plutôt d'une congestion pulmonaire que d'une véritable hépatisation.

CHAPITRE III

Pathogénie

Comment expliquer la longue durée de ces pneumococcies pulmonaires traînantes et prolongées ?

Le problème semble a priori assez difficile si l'on songe à la végétabilité ordinairement si éphémère du pneumocoque. Ainsi qu'il est toujours logique de le faire en pathologie infectieuse, nous envisagerons divers facteurs qui nous paraissent susceptibles d'expliquer, chacun dans sa mesure, la prolongation de ces pneumococcies pulmonaires. C'est ainsi qu'il faut considérer :

1° le germe infectieux causal,

2° le terrain sur lequel la maladie évolue.

L'action pathogène du *microbe* est elle-même fonction :

a) de sa *vitalité* plus ou moins grande suivant les milieux de culture ou les milieux humoraux au sein desquels il doit se développer,

b) de sa *virulence* qui est également soumise à de nombreuses variations,

c) des *réactions humorales* que le microbe détermine au cours d'atteintes successives.

L'influence du *terrain* dépend des causes de débilitation, des tares, de l'âge etc.

Envisageons successivement chacun de ces facteurs.

A. Influence de la vitalité du pneumocoque.

Dans les cultures le pneumocoque perd rapidement sa virulence et sa vitalité. Cultivé sur sérum et sur gélose, il

meurt au bout de 4 à 5 jours. Dans les milieux liquides la vitalité persiste plus longtemps, mais la virulence a disparu au 7^e jour. On a voulu voir dans cette vitalité fragile du pneumocoque la cause de l'évolution cyclique et si courte de la pneumonie et de la défervescence qui survient d'ordinaire du 7^e au 9^e jour.

Par contre les recherches de MM. GILBERT et FOURNIER, et de MM. BEZANÇON et GRIFFON ont montré que le pneumocoque avait une vitalité indéfinie dans les milieux au sang et qu'il était possible de la conserver pendant des mois sur sérum défibriné ou sur du sang dilué avec une égale quantité de sérosité d'ascite ou de pleurésie, ou encore sur du sang gélosé (BEZANÇON et GRIFFON).

La durée si variable des pneumococcies pulmonaires tient en grande partie à la nature différente des milieux humoraux au sein desquels se développe le pneumocoque. Ce fait a été bien mis en évidence par les recherches de MM. CAUSSADE et LOGRE.

Dans la pneumonie franche il existe au niveau de la région hépatisée « une réaction locale constituée par une transsudation du plasma et une diapédèse leucocytaire, avec précipitation de la fibrine sous forme de bloc ou de fibrilles englobant les éléments figurés ». La fibrine paraît jouer, d'après ces auteurs, un rôle de défense, de même que dans les phlébites oblitérantes les micro-organismes sont en quelque sorte emprisonnés dans le caillot de battage. Dans ces cas, la réaction est essentiellement locale et tous les phénomènes sont plutôt circonscrits. Ils sont graves surtout au point de vue de la lésion et de la répercussion mécanique sur l'état général, et non au point de vue de l'infection considérée en elle-même.

La vitalité du pneumocoque, de même d'ailleurs que sa virulence, n'ont ici qu'une durée relativement courte. Elles sont au contraire beaucoup plus durables dans les détermina-

tions anormales de la pneumococcie, telles que la spléno-pneumonie les broncho-pneumonies prolongées et les congestions pulmonaires diverses. Le pneumocoque de TALAMON FRENKEL trouve alors des milieux de culture différents de ceux que lui fournit d'ordinaire la pneumonie. MM. CAUSSADE et LOGRE ont en effet montré par des recherches histo-chimiques et microscopiques minutieuses, que « le pneumocoque cultive « ici dans la sérosité et non dans un exsudat fibrineux comme « dans la pneumonie. ». Dans les observations que rapportent ces auteurs on constate que ni l'expectoration, ni les liquides pulmonaires (intra-alvéolaires ou sous-corticaux) ne contiennent de la fibrine.

La partie fluide de ces liquides est constituée par de la sérosité. Le pneumocoque n'y rencontre pas les mêmes substances empêchantes qu'il trouve dans l'exsudat essentiellement fibrineux de la pneumonie ». Dès lors il peut végéter dans cette sérosité intra-alvéolaire pendant un temps indéterminé, d'où la longue durée de ces pneumococcies.

B. Influence de la virulence du pneumocoque.

On peut se demander si à cette longue vitalité du pneumocoque, ne vient pas s'ajouter l'influence de sa virulence pour provoquer des pneumococcies trainantes et prolongées. Les résultats obtenus sont loin d'être concordants sur ce point.

Le professeur GRASSET, de Montpellier, admettait que les formes atténuées de la congestion pulmonaire étaient dues à une gamme de pneumocoques de virulence variable. MM. CAUSSADE et LOGRE considèrent au contraire comme négligeable la question de la virulence du pneumocoque.

Qu'il nous soit permis de rapporter ici leurs conclusions : « Malgré les faits qui tendent à montrer l'importance qu'il « faut attribuer à la virulence (diminution dans les périodes « terminales et exaltation au début et dans les phases aiguës)

« nous ne saurions tirer aucune conclusion ni générale, ni absolue, sur le degré d'activité du pneumocoque. En tous cas ces faits ne permettent pas d'affirmer que ce micro-organisme est plus exalté ou plus atténué dans les pneumococcies pulmonaires prolongées ou traînantes que dans la pneumococcie banale.

« En effet dans cette dernière affection, même à la phase aiguë où la virulence devrait être intense d'une façon constante, l'inoculation des crachats, du sang ou du liquide retiré par ponctions à la dose de 1 cc. ne tue pas toujours la souris blanche. En outre le degré de virulence est difficile à suivre pour l'homme. Enfin, comme le dit M. COTTONI, il n'y a pas de rapport nécessaire entre la gravité de la pneumonie et la virulence des germes, et il n'y a pas non plus de comparaison à établir entre la virulence pour l'animal et la virulence pour l'homme. Aussi nous semble-t-il que sans négliger toutefois, dans les cas de pneumococcies pulmonaires prolongées et traînantes, la question de virulence, nous ne pouvons affirmer d'abord, comparativement, que les germes sont plus ou moins actifs que dans la pneumonie aiguë, et ensuite, qu'ils doivent être exaltés ou atténués pour provoquer les formes que nous décrivons. »

L'important pour MM. CAUSSADE et LOGRE est donc que le milieu intra-alvéolaire, dans les pneumonies prolongées, ne contienne pas de substances empêchantes, comme la fibrine, et que le milieu soit constitué par de la sérosité dans laquelle la vitalité du pneumocoque peut se prolonger. C'est là pour eux le fait principal.

C. Influence des réactions humorales

En dépassant l'étude des réactions locales pour étudier les modifications humorales, on en vient à faire rentrer les pneumonies prolongées dans les pneumococcies prolongées en général. On connaît des pleurésies, arthrites, péritonites sup-

purées à pneumocoques, longtemps bien tolérées, et aussi des méningites lentes qui guérissent (NETTER, LEROUX, d'ESPINE et REH), de même des septicémies durant plusieurs mois, sans localisation viscérale avec un état général relativement bon (GAILLARD, TURETTINI, d'ESPINE et REH, LOUBET et RISER). On a vu pendant un mois, de grandes oscillations thermiques avec localisation pulmonaire tardive (LEMIERRE, ABRAMI et JOLTRAIN) ou succédant à une pneumonie sans complications cliniquement décelables (ESCHERICH, NETTER et LEREBoullet).

La bénignité de ces formes prolongées les oppose aux pneumococcies graves décrites par PIC et BONNAMOUR, P. COURMONT, CARNOT et DE KEDREL, DE JONG et MAGNE). . . En face de ce polymorphisme des formes cliniques et des grandes variations dans la gravité de l'évolution de ces pneumococcies prolongées, on s'est demandé s'il n'y aurait pas une *immunisation* par une première atteinte.

L'étude expérimentale fournit une confirmation de cette opinion. La septicémie est rapide avec mort violente chez un animal sensible. Au contraire avec des cultures vieilles ou des animaux partiellement immunisés la réaction est légère, l'infection latente peut, après plusieurs semaines, se localiser en un point quelconque, le plus souvent sur les articulations.

Pour réaliser l'immunité avec le pneumocoque il faut utiliser des germes doués d'une forte virulence (COTTONI), si non on ne peut l'obtenir contre aucune variété de pneumocoque. Ainsi donc une vaccination plus lente ou incomplète qui est le fait d'une immunité partielle de l'organisme, ou d'un germe peu virulent, peut expliquer l'allure des pneumococcies prolongées.

D. — *Influence du terrain*

Une part importante doit être faite également au terrain, dans l'étude étiologique et pathogénique des pneumococcies pulmonaires traînantes et prolongées.

Déjà en 1895, RENDU avait soutenu qu'il lui paraissait plus rationnel d'admettre que c'est la réaction vitale du sujet et son degré de résistance aux agents morbides, qui créaient les différences cliniques des pneumococcies, bien plutôt que le degré de virulence de l'agent pathogène.

De son côté, RÉNON, en 1903, a également attribué la durée tout à fait anormale de l'évolution de certaines congestions pulmonaires primitives à l'état du terrain plus encore qu'à celui de la graine. « Dans les cas que j'ai suivis de près, dit-il, les malades étaient affaiblis par des affections antérieures, par des travaux excessifs, des chagrins, des soucis de famille, ou de grandes préoccupations morales ».

Si nous examinons maintenant à ce point de vue nos différentes observations, nous pouvons en extraire un certain nombre de faits susceptibles de confirmer dans une certaine mesure l'hypothèse du rôle du terrain dans la prolongation de l'infection pneumococcique.

Nous devons tout d'abord remarquer que nous avons une proportion égale d'hommes et de femmes.

L'âge moyen de nos malades varie entre 35 et 60 ans, avec prédominance entre 50 et 60 ans. Cet âge déjà avancé nous semble avoir une importance notable comme facteur étiologique, d'autant plus que le fait suivant vient confirmer cette supposition. Le malade de l'obs. I qui est âgé de 71 ans dépasse donc de beaucoup l'âge moyen des autres malade ; chez lui, bien qu'il n'existât qu'un foyer unique d'infection pneumococcique dans un seul poumon, la maladie eut une évolution manifestement prolongée puisqu'elle dura deux mois 1/2. Les signes physiques aussi bien que les modifications de l'état général persistèrent particulièrement longtemps.

L'éthylisme est un antécédent qu'on a souvent signalé et que nous retrouvons dans deux observations (I et VII). D'autres malades ont un passé pulmonaire chargé. Ils ont eu le plus souvent à l'âge adulte des bronchites aiguës durant un mois ou plus (obs. I). Dans l'observation X, ces antécédents

pulmonaires sont particulièrement intéressants, puisqu'ils pouvaient, à bon droit, faire suspecter la bacillose pulmonaire. La malade était continuellement affaiblie et présentait de la dyspnée et des accès de suffocation, parfois même des crachements de sang suivis de syncopes.

Enfin, dans d'autres cas observés, il est possible d'incriminer l'anémie, la faiblesse générale (obs. VIII), certaines maladies particulièrement débilitantes, dysenterie tropicale (obs. I) paludisme (obs. XI) ou même certaines maladies nerveuses (obs. VIII).

En résumé, si la cause la plus importante des pneumococcies pulmonaires trainantes et prolongées serait due, comme le pensent MM. CAUSSADE et LOGRE, à la différence des milieux humoraux dans lesquels se développe le pneumocoque et tiendrait à ce que le micro organisme cultive ici dans de la sérosité et non plus dans exsudat fibrineux, il y a lieu, pourtant de faire une part importante, dans certains cas tout au moins, d'une part à la virulence variable du pneumocoque, et à l'immunité qu'une précédente atteinte détermine, d'autre part et plus encore à la diminution de la résistance de l'organisme, comme en témoigne l'étude des antécédents pathologiques héréditaires ou personnels des malades.

CHAPITRE IV

Diagnostic

L'étude clinique des pneumococcies pulmonaires traînantes et prolongées nous a déjà fait entrevoir tout l'intérêt de leur diagnostic différentiel.

Sans doute le diagnostic positif de ces pneumonies est facile au début, puisqu'elles présentent en général tous les signes classiques. Il le devient moins par la suite. A cause de la longue durée de la maladie, de l'amaigrissement, de la persistance de la fièvre, on est autorisé à se demander si tous ces phénomènes tiennent bien à la maladie pulmonaire elle-même et ne seraient pas dûs à une complication pleurale, ou encore si c'est bien uniquement le pneumocoque qui est en cause. Il est logique de songer en effet à la bacillose pulmonaire et on y a pensé chez la plupart de nos malades.

Il y a donc lieu d'envisager successivement :

1^o le diagnostic différentiel avec les pneumococcies pulmonaires compliquées,

2^o le diagnostic différentiel avec la tuberculose pulmonaire.

1^o Diagnostic différentiel des pneumococcies pulmonaires prolongées et des pneumococcies pulmonaires compliquées

On doit tout d'abord se demander si la persistance soit des signes généraux, soit des signes fonctionnels et physiques est bien due à la prolongation de l'infection pneumococcique pulmonaire.

Il faut d'abord éliminer la *septicémie pneumococcique* sans localisations (forme rare d'ailleurs), puis les *complications à*

distance, ce qui est facile dans la majorité des cas. Les complications sont nombreuses. Elles sont soit d'ordre cardio-vasculaire (péricardites, endocardites végétantes), soit d'ordre nerveux (méningites etc...), soit enfin d'ordres divers, telles que otites (surtout chez les enfants), ostéo-arthrites etc.. Le diagnostic de ces complications est en général aisé, car on a le plus souvent l'attention attirée par différents symptômes sur la localisation nouvelle de l'infection.

Le diagnostic avec les *complications pleurales* est souvent bien plus difficile. A la suite d'une pneumonie et en présence d'une fièvre prolongée avec persistance des signes fonctionnels et physiques, on peut et on doit penser à une complication pleurale. Cette pleurésie sera le plus souvent purulente. Elle pourra intéresser la grande cavité ou être au contraire localisée dans les régions interlobaires, diaphragmatiques, médiastinales. Il faudra donc rechercher systématiquement les complications par toutes les méthodes d'examen.

1°/ EXAMEN CLINIQUE. *La pleurésie purulente de la grande cavité* se traduit par une matité plus franche que celle de la pneumonie. Parfois on peut observer une courbe de DAMOISEAU classique.

Les vibrations sont généralement abolies. Le souffle peut garder ses caractères de souffle tubaire, ou devenir plus franchement pleurétique, ou disparaître et faire place à de l'obscurité. L'égophonie et la pectoriloquie aphone ne sont pas toujours bien nettes. L'œdème de la paroi thoracique, la lymphangite thoracique, l'adénite axillaire sont des signes, inconstants d'ailleurs, en faveur d'un épanchement purulent. Une vomique trancherait la question, mais évidemment le diagnostic doit être fait avant cet accident.

La pleurésie interlobaire est une complication fréquente de la pneumonie. Les signes physiques consistent en une zone de matité suspendue, correspondant à la région scissurale, avec abolition des vibrations. Le plus souvent une vomique

apparaît au bout de 2 à 4 semaines, et à sa suite on peut observer ou non des signes cavitaires passagers.

La pleurésie diaphragmatique est plus rare ; elle peut demeurer longtemps latente. Par suite de l'atteinte du diaphragme une dyspnée intense, douloureuse s'établit ; il existe des points douloureux à la pression localisée, sur le trajet du phrénique et le bouton diaphragmatique de GUÉNEAU DE MUSSY.

La pleurésie médiastine se révélera cliniquement dans la forme antérieure par une zone de matité siégeant en avant et allant du sternum à la région axillaire antérieure, et dans la forme postérieure par un syndrome de compression des organes profonds du médiastin (cyanose, troubles de la voix et de la respiration, dysphagie).

2° L'EXAMEN RADIOSCOPIQUE, dans tous les cas où il est possible doit être pratiqué systématiquement lorsqu'une pneumonie se prolonge de façon atypique. Il peut donner des résultats intéressants, en renseignant mieux que les autres procédés d'exploration sur l'état anatomique du parenchyme pulmonaire ou de la plèvre. Notre maître, M. le D^r ROUBIER, estime que les images observées au cours de la pneumonie chez l'adulte sont assez diverses et qu'il en est qui n'ont rien de caractéristique. Cependant il décrit, comme les ayant plus fréquemment rencontrées, certaines images.

« L'ombre en casque » est parfois constatée dans certaines pneumonies du sommet (obs VIII) ; « l'ombre en bande », un peu évasée vers l'aisselle, que nous avons souvent signalée dans nos observations, (dans les obs. I et VIII par exemple l'image rappelle bien celle de la pleurésie interlobaire et le diagnostic différentiel peut être très difficile par le seul examen à l'écran) ; l'ombre la plus fréquente et la plus caractéristique est cependant l'« image triangulaire » (obs. II, III, X).

Lorsqu'il y a concomitance d'un foyer hépatisé et d'un épanchement pleural, le diagnostic différentiel peut être difficile, bien qu'on puisse voir la courbe parabolique de DAMOISEAU

se dessiner en noir sur le fond moins opaque de la zone d'hépatisation (PAISSEAU ET ISEK SALOMON)

Plus mal aisé encore sera le diagnostic radioscopique d'une *pleurésie interlobaire*, car chez un pneumonique en évolution chacune des deux affections se révèle souvent par une bande opaque située à la partie moyenne du champ pulmonaire. Dans la pleurésie interlobaire suppurée l'ombre a pourtant des contours plus nets, plus réguliers, moins flous et moins estompés que dans les foyers pneumoniques prolongés de la région scissurale.

Le diagnostic radioscopique des *pleurésies diaphragmatiques* pourra être fait en présence de l'immobilité absolue du diaphragme et de la déformation de la coupole diaphragmatique, et surtout de l'apparition d'une zone opaque à contours nets correspondant à la poche purulente ; il est à noter (SAVY) que les signes radiologiques sont plus nettement appréciables à gauche, en raison de la présence de l'ombre hépatique à droite. C'est grâce à la radioscopie qu'on pourra faire le diagnostic de pleurésie *médiastine* compliquant une pneumonie. « Dans les formes postérieures on voit une bande obscure plus ou moins large qui double le rachis ; dans les formes antérieures, au contraire, comme l'a dit pour la première fois DESROT dans un mémoire de MM. DEVIC et SAVY, l'image peut varier suivant la quantité de l'épanchement. Dans les petits épanchements on voit une étroite bande grise qui double l'ombre cardiaque, tandis que, dans les grands empyèmes, l'image est celle d'une péricardite à grand épanchement ». La fusion de l'ombre cardiaque avec la pleurésie médiastine droite simule une aorte élargie.

Ces différentes images sont faciles à différencier de l'ombre d'une pneumonie prolongée même concomitante.

3° LA PONCTION EXPLORATRICE permettra de trancher le diagnostic. On doit donc la pratiquer systématiquement chaque fois que se posera le diagnostic différentiel avec une compli-

cation pleurale. Nous croyons bon d'insister sur les deux points suivants.

Tout d'abord il est nécessaire de répéter fréquemment les ponctions. On n'arrive pas du premier coup sur la poche purulente, surtout si la pleurésie est enkystée ; parfois même il faut faire la ponction sous le contrôle de l'écran radioscopique.

En second lieu, il est nécessaire de se servir d'une aiguille de gros calibre, car le pus est souvent très épais. Si on prend une aiguille de fin calibre, comme pour ponctionner les pleurésies séro-fibrineuses ordinaires, la ponction peut être blanche alors qu'il y a du pus.

2^e Diagnostic différentiel des pneumococcies pulmonaires prolongées avec la tuberculose pulmonaire.

Le principal diagnostic qui se pose à propos des pneumococcies pulmonaires prolongées, c'est le diagnostic différentiel avec la tuberculose pulmonaire, et cela qu'il s'agisse de pneumococcies à foyer unique ou de pneumococcies à foyers multiples.

Dans les pneumococcies prolongées à foyer unique le diagnostic doit être fait avec la *pneumonie tuberculeuse*.

A ce propos il nous semble intéressant d'insister sur certaines formes cliniques de pneumonies tuberculeuses, à cause des difficultés de diagnostic qu'elles peuvent soulever avec les pneumonies banales, à pneumocoques, prolongées. Le bacille de KOCH peut déterminer toutes les variétés de processus pneumoniques. A côté de la pneumonie caséuse classique, il est une variété de pneumonie tuberculeuse, de connaissance plus récente, qu'on désigne sous le nom de « pneumonies tuberculeuses curables ». Elles ont été étudiées par R. TRIPIER, ORSAT, BESANÇON ET BRAUM, LÉON BERNARD, LEREBoullet, SAVY, PÉLISSIER. Dans cette forme les symptômes sont au dé-

but comparables à ceux de la pneumonie franche en ce qui concerne les signes physiques, lesquels sont remarquables par leur longue persistance. Ces pneumonies sont essentiellement curables et la curabilité peut être prévue à un moment donné d'après la courbe de poids qui s'élève d'une façon progressive et continue, d'après la courbe thermique, qui accidentée de quelques poussées fugaces, suit une marche lentement descendante.

C'est surtout au début que le diagnostic se pose avec la pneumonie à pneumocoques et spécialement avec les pneumonies à évolution lente. Dans les cas où l'on voit persister tous les signes de l'hépatisation pendant plusieurs semaines, si on connaît bien cette forme de pneumonie tuberculeuse curable, on doit se poser cette question primordiale : la tuberculose n'intervient-elle pas dans cette résolution tardive ? Ainsi que nous allons le voir, l'analyse attentive des signes cliniques, la radioscopie, l'examen bactériologique des crachats et leur inoculation contribueront à étayer le diagnostic.

Dans les cas de pneumococcie à foyers multiples le diagnostic différentiel se pose avec la *tuberculose extensive à forme broncho-pneumonique*. C'est ainsi que dans l'observation VII, l'affection simulait à s'y méprendre la tuberculose. Elle avait bien débuté par une pneumonie franche, mais la fièvre était demeurée oscillante pendant près de 50 jours ; le souffle qui avait disparu était remplacé par des râles sous-crépitaux nombreux disséminés sur toute la hauteur du poumon. Les signes fournis par l'examen radioscopique pouvaient aussi bien être interprétés en faveur de la bacillose que de la pneumonie simple. Il a fallu des examens répétés des crachats pour éliminer le bacille de Koch et l'évolution favorable de la maladie, puis la guérison complète après une durée de deux mois 1/2 confirma le diagnostic de pneumococcie simple.

Ce diagnostic difficile dans certains cas, qu'il s'agisse de pneumonie tuberculeuse ou de bacillose pulmonaire extensive

à forme broncho-pneumonique, doit s'appuyer sur l'examen attentif du malade, à tous les points de vue.

A. ETUDE DES ANTÉCÉDENTS. — Cette étude peut fournir des renseignements précieux. Il est évident que chez un malade ayant déjà présenté une affection pulmonaire ou pleurale d'origine bacillaire certaine, ou présentant des lésions fibro-caséuses ou fibreuses des sommets, on sera porté tout naturellement à rattacher à cette même cause l'affection pneumonique actuelle.

Chez la plupart de nos malades, on ne notait pas d'antécédents tuberculeux. Une exception est cependant peut-être à faire pour la malade de l'observation X ; cette malade, après avoir présenté à l'âge de 10 ans un abcès du genou droit dont la suppuration dura pendant de nombreux mois, éprouva dans son adolescence des points de côté fréquents et douloureux et des accès de toux pénible ; elle présentait même d'autre part de la dyspnée allant jusqu'à des accès de suffocation au moindre effort et elle aurait eu quelques crachements de sang peu abondants. Il semble bien qu'il ait été logique, chez cette malade, en raison des renseignements fournis par l'interrogatoire de suspecter la bacillose, bien qu'il ait été prouvé par la suite que le bacille de KOCH n'était nullement en cause dans l'affection pour laquelle la malade a été observée ; aucun signe de lésion ancienne des sommets n'a d'ailleurs été noté, à ce moment, ni clinique, ni radioscopique.

Il faut donc insister sur l'importance des antécédents, sans que toutefois l'existence d'antécédents bacillaires n'ait rien d'absolu. Lorsqu'un malade atteint de tuberculose pulmonaire certaine, bactériologiquement confirmée, présente un processus pneumonique, ce dernier doit être considéré en règle générale comme un processus tuberculeux ; cependant la chose n'a rien d'absolu et un tuberculeux peut bien présenter une pneumonie franche à pneumocoques.

B. ETUDE DES SIGNES PHYSIQUES ET FONCTIONNELS FOURNIS

PAR LA LÉSION PULMONAIRE. — Cette étude ne peut en général permettre le diagnostic certain de la nature pneumococcique ou bacillaire de l'affection, si ce n'est à une période avancée (apparition de signes cavitaires s'il s'agit de tuberculose) et encore il y a des pneumococcies pulmonaires prolongées à signes pseudo-cavitaires (obs. VI).

Cependant l'évolution clinique d'une pneumonie tuberculeuse diffère sur certains points de celle d'une pneumonie franche, même prolongée, et l'examen attentif des différents symptômes pourra quelquefois donner des renseignements précieux relatifs à la nature du germe pathogène en cause.

Le début des pneumonies tuberculeuses se produit, en général, avec le cortège symptomatique des processus pneumoniques classiques, frissons, fièvre, point de côté, avec cette particularité toutefois que ces signes ne revêtent le plus souvent ni l'intensité, ni la brusquerie qui leur sont habituelles à l'origine de la pneumonie franche.

La température s'élève aux environs de 39°, plus rarement de 40° pour osciller ensuite, et de manière assez régulière, autour de 38°5.

L'apparition assez soudaine de la maladie marque en réalité la terminaison d'une longue période prodromique; qui se caractérise par une déchéance latente et progressive de l'état général, sans lésions pulmonaires appréciables, jusqu'au jour où à la faiblesse et à l'amaigrissement succèdent les phénomènes aigus.

Les symptômes fonctionnels revêtent une moins grande intensité que dans la pneumonie franche. La toux est quinteuse, la dyspnée modérée.

L'expectoration n'est jamais franchement rouillée, mais muco-purulente, de quantité variable.

Les symptômes généraux prennent au contraire une importance toute spéciale. La courbe thermique, par sa longueur et son irrégularité, témoigne d'un processus anatomique où le pneumocoque seul n'est pas en cause et la courbe des poids,

indemne de toute déperdition rapide et progressive, ne permet pas de songer à un processus ulcéro-caséux du parenchyme pulmonaire.

L'élévation thermique du début, autour de 40° , ne se maintient guère ; c'est le plus habituellement entre $38^{\circ}2$ et $39^{\circ}2$ que se trace le niveau d'une courbe à oscillations quotidiennes assez marquées, parfois de type inverse, mais dont le caractère dominant demeure l'irrégularité. Des chutes imprévues au voisinage de la normale alternent avec des reprises ascensionnelles et l'affection traîne en longueur.

Il existe toutefois une tendance générale à l'abaissement du mouvement thermique dont les variations s'inscrivent enfin entre $37^{\circ}5$ et $38^{\circ}5$ puis plus bas encore, se dirigeant vers l'apyrexie avec de temps à autre une poussée passagère inattendue et inexplicable.

Indépendamment des renseignements bactériologiques, la longue évolution de l'affection et l'irrégularité de la courbe thermique de la pneumonie tuberculeuse contribuent encore à l'individualiser. Au surplus, la recherche précoce des bacilles de Koch est en général motivée par l'allure un peu spéciale de l'hépatisation pulmonaire qui tend à se différencier de l'hépatisation pneumonique ordinaire par un certain nombre de particularités ; c'est tout d'abord la période prodromique d'amaigrissement et de troubles généraux, le début assez brusque mais moins soudain que celui de la pneumonie franche, l'absence habituelle d'herpès ; c'est aussi le tracé fébrile où le type cyclique et régulier de la pneumonie, toujours constant au milieu de ses variations possibles, fait place à une évolution thermique irrégulière, échappant à toute description d'ensemble et surtout se prolongeant pendant plusieurs semaines ; c'est enfin la persistance constante des signes physiques au delà de plusieurs mois.

Mais tous ces signes différentiels n'ont pas de valeur absolue.

Dans les pneumococcies prolongées les signes physiques

peuvent aussi durer plusieurs mois. Dans l'observation VII, la courbe thermique a bien été irrégulière avec des oscillations et des poussées successives pendant 2 mois et cependant il ne s'agissait pas de tuberculose, mais de pneumococcie.

C. EXAMEN RADIOSCOPIQUE. — Dans les pneumonies tuberculeuses on peut observer une image triangulaire, comme BARJON l'a signalé, analogue à celle de la pneumonie simple; mais alors: il y a en général coexistence d'autres signes radioscopiques, présence de pommelures ou de marbrures du même côté ou du côté opposé, ombres hilaires d'origine ganglionnaire. Cependant certains cas de pneumonie tuberculeuse observés tout à leur début donnent une image triangulaire sans autres lésions adjacentes. Le diagnostic offre alors beaucoup de difficultés et l'examen radioscopique est impuissant à lui seul à trancher la question. M. le Dr ROUBIER a bien signalé ce fait à propos de plusieurs observations personnelles: « Un processus pneumonique tuberculeux ayant au début les allures cliniques de la pneumonie franche peut-il donner à la radioscopie une image semblable ? Nous pouvons, dit-il, répondre par l'affirmative. Chez un sujet de 20 ans, entré dans notre service avec le diagnostic de pneumonie tuberculeuse et à l'auscultation duquel on percevait un souffle intense et des râles nombreux à la partie moyenne de l'hémithorax droit, en arrière..., ainsi que des signes d'épanchement à la base, l'examen radioscopique permit de déceler un beau triangle très opaque à contours bien limités. Les crachats contenaient de nombreux bacilles de KOCH — Un deuxième malade fit, à la suite d'une typho-bacillose, une localisation tuberculeuse sur son sommet gauche, avec du souffle et des râles. L'examen à l'écran révéla un triangle sous-apical à base axillaire des plus nets etc... Nous pourrions citer d'autres cas analogues ; sans doute l'image triangulaire n'est pas constante dans les foyers pneumoniques tuberculeux, mais il est des cas où on l'observe avec une grande netteté à la période ini-

« tiale. Plus tard le triangle se déforme, ses contours deviennent moins nets, des parties claires se montrent dans la zone opaque, indiquant la formation de cavernes et dans les régions avoisinantes des tâches sombres apparaissent, dues à l'extension du processus tuberculeux. D'ailleurs chez les tuberculeux avérés il n'est pas rare d'observer à l'écran une ombre plus ou moins nettement triangulaire, à base axillaire au-dessus et au-dessous de laquelle existent des pommelures caractéristiques »

Et M. le Dr ROUBIER conclut en disant que « la constatation d'un triangle signifie processus pneumonique et que chez l'adulte on l'observe non seulement dans la pneumonie franche, mais aussi dans la pneumonie tuberculeuse — On sait depuis les travaux de TRIPIER que la tuberculose pulmonaire débute et procède par poussées pneumoniques successives. Il n'est, par suite, pas surprenant que les diverses images radioscopiques données par la pneumonie franche puissent être également fournies par les foyers pneumoniques tuberculeux » C'est d'ailleurs l'opinion admise par beaucoup d'auteurs et en particulier par MM. MOURIQUAND, CORDIER, SAVY, LEMOINE ET LESTOCQUOY.

Enfin nous devons signaler un fait qui pourrait induire en erreur. Au moment de la résolution du foyer pneumonique, on peut observer un aspect pommelé, dû à ce que le foyer ne se résout pas tout d'un bloc, mais par régions successives (obs. IV et VI) et il faudrait se garder d'interpréter une telle image comme de la bacillose pulmonaire.

De même dans les pneumococcies pulmonaires extensives ou à foyers multiples, on peut avoir un aspect radiologique tout à fait semblable à celui des formes broncho-pneumoniques de la bacillose (obs VII).

En résumé, on ne peut, par le seul examen radioscopique, faire le diagnostic différentiel entre pneumococcie prolongée et tuberculose.

D. EXAMEN BACTÉRIOLOGIQUE DES CRACHATS. — Avant toute chose il faut par l'examen bactériologique rechercher, d'une part le pneumocoque, d'autre part le bacille tuberculeux. Le diplocoque de TALAMON-FRENKEL sera décelé par la méthode courante de GRAM et on devra noter également l'abondance plus ou moins grande de ce microbe.

Le bacille de KOCH sera recherché par l'examen direct des crachats, au besoin par l'homogénéisation. Ces procédés relativement simples sont même à la portée d'un praticien ne disposant que d'une installation sommaire pour ses recherches bactériologiques.

La constatation du pneumocoque dans les crachats n'a de valeur séméiologique que s'il est trouvé *en abondance* (il existe normalement dans l'expectoration). D'autre part, chez un bacillaire qui présente des signes de pneumonie tuberculeuse aiguë on peut observer dans les crachats de nombreux pneumocoques au début de l'évolution de ce foyer tuberculeux et les bacilles de KOCH peuvent n'apparaître que plus tard.

La constatation du bacille de KOCH a une valeur absolue, mais elle n'est possible que si le malade crache suffisamment. Or souvent dans les cas qui nous occupent, l'expectoration est parfois insignifiante (dans la pneumonie tuberculeuse au début quand il n'y a pas encore d'excavation). On peut donc être obligé de donner aux malades de l'iodure ou du kermès pour amener quelques crachats. Si, au contraire, l'expectoration est purulente et abondante et qu'on n'y trouve pas de bacilles de KOCH malgré des examens répétés, c'est que l'affection n'est pas tuberculeuse.

Parfois l'inoculation au cobaye est nécessaire pour permettre de poser le diagnostic d'une façon certaine. Chez un malade du service de M. le D^r ROUBIER, qui présentait des signes de pneumonie du lobe inférieur droit, à résolution lente accompagnée d'hémoptysies, il a fallu l'inoculation des crachats au cobaye, pour mettre en évidence la tuberculose en toute certitude.

E. DIVERSES RECHERCHES BIOLOGIQUES. — *L'hémoculture* permet de trouver le pneumocoque dans le sang s'il y a septicémie pneumococcique.

L'examen du sang et de ses modifications leucocytaires ne fournit pas de renseignements précis pouvant servir au diagnostic différentiel entre pneumococcie prolongée et tuberculose.

Nous signalerons seulement l'augmentation des leucocytes dans la pneumonie, augmentation qui persiste si l'infection est prolongée. La leucocytose suit en effet une marche définie pendant l'évolution cyclique de la pneumonie. Elle apparaît dès le début et cesse avec la défervescence. Si la pneumonie tourne court, la leucocytose tombe en même temps ; au contraire si la défervescence est longue la leucocytose persiste. Cette leucocytose peut atteindre le chiffre de 20 à 25.000 leucocytes par mmc. et la proportion de polynucléaires y dépasse 90 % avec disparition des éosinophiles.

Signalons encore la *cuti-réaction* qui chez le jeune enfant a une grande valeur diagnostique. Elle est toujours fidèle, mais elle peut être trompeuse. Elle est fidèle, en ce sens qu'une réaction positive indique à peu près sûrement l'existence d'une lésion tuberculeuse, mais cette lésion peut être tout à fait silencieuse et sans relations avec les incidents pathologiques qui ont motivé sa recherche, de telle sorte qu'elle peut induire en erreur (DOPTER et SACQUEPÉE). Chez l'enfant cette cuti-réaction a une grande valeur. Positive, elle établit la nature tuberculeuse d'un processus pneumonique (GARDÈRE) mais on ne saurait lui attribuer la même importance chez l'adulte.

Enfin on pourra rechercher la *séro-réaction* de S. ARLOING et J. COURMONT, et encore avoir recours à l'épreuve de la *dévi-ation du complément* suivant les méthodes de CALMETTE ou de BESREDKA.

Il ne semble pas toutefois que l'on puisse tirer de ces dernières méthodes, surtout chez l'adulte, des conclusions iné-

branlables en faveur de la nature pneumococcique ou tuberculeuse de l'affection pulmonaire prolongée.

En résumé, le diagnostic différentiel entre pneumococcie pulmonaire prolongée et tuberculose, très difficile dans certains cas se basera donc sur les antécédents, l'évolution clinique et surtout sur les examens bactériologiques répétés de l'expectoration.

CHAPITRE V

Pronostic et Traitement

Le pronostic

Le pronostic des pneumococcies pulmonaires prolongées est favorable malgré la longue durée de leur évolution. Dans toutes nos observations l'affection s'est terminée par la guérison. Sans doute la convalescence est longue et pénible, mais les lésions pulmonaires finissent par disparaître progressivement. Jamais nous n'avons observé le passage à l'état chronique. En règle générale on peut dire qu'une pneumococcie pulmonaire qui dure au delà du terme normal, alors qu'il n'existe pas de complications, se termine par la guérison dans l'immense majorité des cas.

Avec M. RÉNON nous ferons cependant deux réserves : Sur un terrain tuberculeux, chez un malade porteur de lésions bacillaires (adénite par exemple) le bacille de KOCH peut se développer à la moindre occasion favorable, semblable aux grains de blé qui ne germent qu'au bout de nombreuses années ; la pneumonie prolongée peut favoriser l'éclosion de la bacillose. Enfin le malade peut succomber à son infection pneumococcique, si le pneumocoque ne reste pas emprisonné dans les mailles fibrineuses du foyer pulmonaire et s'il envahit d'autres organes, comme ce fut le cas pour un malade dont l'observation a été rapportée par MM. CAUSSADE et LOGRE.

Une mention particulière doit être faite, à ce sujet, en ce qui concerne la pneumonie hyperplasique de TRIPIER et BRET : pneumonie prolongée spéciale dans laquelle l'exsudat fibri-

neux alvéolaire tend à s'organiser et à se transformer en un tissu fibroïde, et qui cliniquement amène la mort en 6 à 8 semaines. Mais cette forme s'observe chez les sujets ayant un gros cœur, qu'il s'agisse de lésions valvulaires ou de sclérose cardio-rénale ; elle nécessite donc un terrain particulier. Nous n'avons noté cette évolution hyperplasique chez aucun de nos malades. Chez tous, d'ailleurs, l'appareil cardio-vasculaire était indemne.

Le traitement

Le traitement des pneumococcies prolongées ne comporte aucune indication bien spéciale. C'est le traitement classique de la pneumonie, nous n'y insisterons pas. Nous dirons seulement qu'au niveau du foyer malade, dont la résolution est retardée, la révulsion sera de mise : on pourra par exemple avoir recours au vésicatoire qui nous a donné de si bons résultats.

Bien plus encore dans ces formes prolongées de pneumonies que dans la pneumonie franche, il faudra veiller au traitement de l'asthénie générale par des toniques et reconstituants, des excitants diffusibles ; de même qu'il faudra soutenir d'autant plus l'énergie du myocarde que l'affection se prolonge plus longtemps, par des injections d'huile camphrée ou de caféine, ou bien par l'administration de digitale.

Cependant à côté de ce traitement classique, nous voulons attirer l'attention sur la vaccinothérapie et la sérothérapie antipneumococciques, qui peuvent constituer des médications utiles en pareil cas.

Les injections de sérum antipneumococcique qui ont été beaucoup employées au cours de ces dernières années dans le traitement de la pneumonie à la période d'acuité, pourront être utilisées également dans les pneumonies prolongées.

La vaccinothérapie peut être également pratiquée dans la pneumonie aiguë sous forme de vaccin antipneumococcique

de MINET, de vaccin de WEILL et DUFOURT dans la pneumonie infantile. On peut aussi utiliser un auto-vaccin préparé avec l'expectoration du malade ; ce dernier est injecté sous la peau à la dose de 1 à 2cc. tous les 3 ou 4 jours.

MM. H. DUFOUR et FERRIÉ ont rapporté le cas d'un malade atteint de congestion pulmonaire à évolution prolongée qui fut traité par les injections d'un auto-vaccin et dont la guérison fut obtenue en trois semaines.

Chez deux de nos malades (obs. VI et VII) nous avons utilisé ces diverses médications spécifiques. C'est ainsi que le malade de l'observation VII reçut d'abord 5 injections de sérum antipneumococcique, la première de 40cc., les autres de 20cc. La courbe thermique qui avait baissé après les premières injections, remonta ensuite et décrivit des oscillations ; on eut alors recours au vaccin antipneumococcique de MINET sans résultats appréciables. Finalement on pratiqua des injections d'un auto-vaccin (0cc. 5, puis 1cc., puis 1cc. 5, puis 2cc.) tous les 3, puis tous les 4 jours.

Sans doute on ne peut affirmer que chez ce malade l'évolution favorable de l'affection ait été uniquement occasionnée par l'auto-vaccinothérapie ; mais il n'est pas douteux que cette méthode thérapeutique, en stimulant les défenses de l'organisme, puisse être, dans ces pneumococcies pulmonaires prolongées, un important facteur adjuvant de la guérison.

CONCLUSIONS

I — Il existe des pneumococcies pulmonaires prolongées dans lesquelles la durée de la maladie peut être de plusieurs semaines ou même de plusieurs mois, et cela par simple prolongation de l'infection pneumococcique du poumon, et indépendamment de toute complication extra-pulmonaire.

II — Ces pneumonies prolongées peuvent être divisées en deux catégories :

a) les pneumococcies prolongées à foyer unique, dans lesquelles il n'existe qu'un seul foyer dont l'évolution dépasse nettement les limites habituelles ;

b) les pneumococcies prolongées à foyers multiples, dans lesquelles plusieurs foyers distincts apparaissent successivement, soit le plus souvent dans le même poumon, soit dans chacun des deux poumons.

III — Ces pneumococcies pulmonaires prolongées s'accompagnent parfois de phénomènes généraux graves (fièvre persistante, amaigrissement) soit de signes fonctionnels importants soit de signes physiques trompeurs (signes pseudo-cavitaires par exemple) pouvant faire penser à la tuberculose pulmonaire dans ses formes pneumonique ou broncho-pneumonique.

IV — Aussi sont-elles souvent d'un diagnostic délicat et c'est avant tout aux examens de laboratoire qu'il faut s'adresser pour les dépister (examens bactériologiques répétés des crachats, inoculations...).

V — L'évolution des pneumococcies pulmonaires prolongées est favorable ; les signes physiques peuvent persister longtemps ; la convalescence peut être très lente, mais la guérison com-

plète s'établit au bout d'un temps variable, souvent plusieurs mois. Nous n'avons jamais noté chez nos malades le passage à l'état chronique.

VI — Dans leur pathogénie, il y a lieu d'attribuer une part importante au terrain (âge avancé, tares organiques, affections broncho-pulmonaires antérieures, etc. . .).

VII — Il nous semble que la vaccinothérapie, en stimulant les moyens de défense générale de l'organisme, puisse dans ces infections pneumococciques prolongées du parenchyme pulmonaire, constituer un important facteur adjuvant de la guérison.

VU :

Le Doyen

LÉPINE

VU :

Le Président de thèse

PIC

VU ET PERMIS D'IMPRIMER

Lyon, le 31 Octobre 1925

Le Recteur, Président du Conseil d'Université

Pour le Recteur et par délégation

Le Vice président du Conseil d'Université

I.. JOSSERAND

BIBLIOGRAPHIE

AGASSE. Contribution à l'étude des pneumococcies prolongées. (Thèse Toulouse 1922-23, n° 22).

AUGÉ et NOBECOURT. Pneumococcémies (*Soc. méd. des Hôpit. de Paris*, janvier 1916).

ARONSON. Pneumococcémies (*Annales méd. assoc.*, 1911, page 738).

BARJON. Précis de radiodiagnostic des affections pleuro-pulmonaires (1916).

BAYLAC J. Un cas de pneumococcie trainante et prolongée à forme pseudo-pleurétique et pseudo-cavitaire (*Soc. méd. Toulouse*, 1913).

BAYLAC R. Contribution à l'étude des pneumococcies pulmonaires prolongées. (Thèse Toulouse 1920-21).

BEZANÇON et S. I. DE JONG. Pneumococcies (Tome X, Nouveau traité de médecine et de thérapeutique. Gilbert et Carnot 1922).

Les congestions pulmonaires, étude historique et révision nosographique (*Ann. de méd.*, mars 1922).

BEZANÇON et GRIFFON. Réactions agglutinantes du sérum dans les affections à pneumocoques. Application au diagnostic de ces affections (*Gazette des hôpitaux*, 4 mai 1898).

BESANÇON et BRAUM. Foyers pneumoniques tuberculeux curables. Etude clinique et pathogénique (*Soc. méd. des Hôp. Paris*, 25 octobre 1912).

BOURGEOIS (Mlle M.) Des pneumonies prolongées (thèse Paris 1905-06, n° 99).

BOURLA. Virulence du pneumocoque dans certaines formes de congestions pulmonaires (Thèse Paris 1901-02).

BRET. Essai de différenciation de la pneumonie aiguë hyper-

- plasique avec les diverses formes de pneumonies chroniques (thèse Lyon 1891).
- BROUARDEL et GIROUX. Pneumococcie prolongée de 60 jours, à localisation pulmonaire, à forme pseudo-pleurétique terminée par la guérison (*Soc. méd. des Hôpit. Paris*, 5 juillet 1914).
- BROUARDEL-GILBERT et GIRODE. Nouveau traité de médecine et de thérapeutique,
- BUDIN. L'examen radioscopique au cours de la pneumonie chez l'adulte, (Thèse Lyon 1922-23).
- CARNOT et de KERDREL. Pneumococcies épidémiques des hôpitaux (*Paris-médical*, 8 juillet 1910 page 28).
- CAUSSADE et LOGRE. Quatre cas de pneumococcies pulmonaires prolongées (*Soc. méd. des Hôpit. Paris* 4 avril 1913)
- CAUSSADE et LAUBRY. Congestion pulmonaire à forme spléno-neumonique remarquable par sa durée et par la persistance du pneumocoque pendant cette longue période (*Soc. méd. des Hôpit. Paris*, 10 mars 1889).
- CHAUPPARD. Pneumonie franche à rechutes (*Presse médicale*, 18 janvier 1899).
- COLLET. Précis de pathologie interne.
- COTONI. La virulence du pneumocoque (Thèse Paris 1912).
Etude sur le pneumocoque. Présence du pneumocoque dans le sang des pneumoniques (*Ann. de l'Inst. Pasteur*, avril 1913).
- COTONI, TRÜCHE et Mlle A. RAPHAËL. Pneumocoques et affections pneumococciques (Monographies de l'Inst. Pasteur, avril 1913).
- COURMONT. Présence et nombre des pneumocoques dans le sang au cours de la pneumonie (*Lyon médical*, 1913, page 520).
- COURMONT et DURAND. Pneumococcie à forme typhoïde apyrétique diagnostiquée par inoculation du sang (*Lyon médical*, 1913, page 416).
- CROUZON et RICHET. Pneumococcies pulmonaires subaiguës et chroniques, (*Rev. de méd.*, Août 1911).

- DEHÉE. La pneumonie franche et ses sequelles pulmonaires (Thèse Paris 1917).
- DEVIC et SAVY. Pleurésie médiastine enkystée (*Rev. de méd.*, mai et juin 1910).
- DOMINICI. Un cas de pneumococcie généralisée (*Bulletin soc. anat. de Paris*, 1895, p. 664).
- DUFOUR H. et FÉRRÉ. Autovaccination dans un cas de congestion pulmonaire à évolution subaiguë, guérison (*Soc. méd. des Hôpit. Paris*, 24 fév. 1922).
- d'ESPINE. Rapport au congrès de Pédiatrie de Rome 1894.
- d'ESPINE et REH. Les pneumococcémies (*Rev. méd. Suisse romande*, 20 juillet 1918, page 413).
- GALLIARD. Cent jours de pneumococcie larvée (*Soc. med des Hopit. Paris* 25 juin 1915).
- GARDERE. Les pneumonies prolongées chez l'enfant (Rapport au congrès de Pédiatrie de Bruxelles. Octobre 1923)
- GILBERT. A et FOURNIER. Conservation élective de la vitalité du pneumocoque sur milieu défibriné (*Soc biolog.* 16 novembre 1895 et 11 janv. 1896)
- GRASSET. Les pneumonies atténuées. (Leçons de clinique médicale. Montpellier 1896.)
- GRISOLLE. Traité de la pneumonie, 2^e Edition, Paris 1864.
- GUILLAUME. Contribution à l'étude clinique et radiologique de la pneumonie chez l'adulte (Thèse Paris 1913. 14. N° 51).
- HYVERNAT. contribution à l'étude de la pneumonie. Résolution lente et lésions post. pneumoniques (Thèse Lyon 1892.)
- JEANDIN. Septicémies à pneumocoques. (Thèse Lyon 1906. 07).
- LANDOUZI. Art. Pneumonie. Traité de médecine et de thérapeutique. Brouardel et Giroux. Tome VII.
- LEMIERRE. ABRAMI. JOLTRAIN. Pneumococcémies avec localisation pulmonaire tardive (*Gazette des hopitaux*, 20 septembre 1908.)
- LÉPINE et FROMENT. Quatre pneumonies en un an chez le même sujet. (*Rev. méd.*, 1906)
- LESNÉ et RÉNON. Le pronostic des congestions pulmonaires

- trainantes et prolongées (*Soc. méd. des hopitaux Paris* ; 1904)
- LOUBET et RISER. Contribution à l'étude des septicémies pneumococciques prolongées (*Presse médicale*,) 12 avril 1922)
- METCHNIKOFF. Etudes sur l'immunité (*Ann. de l'Inst. Pasteur*, 1861, page 473 et 1892, page 294).
- MINET. Sur la vaccinothérapie des affections pulmonaires aiguës (*Soc. méd. des hopit. Paris*, 24 novembre 1922)
- MOUTIER. La fièvre métapneumonique (*Rev. méd.* 1906)
- PAILLARD. Topographie de la pneumonie du sommet chez l'adulte (*Soc. biologie*, Paris 1923.)
- PAISSEAU et ISEER SALOMON. Etude radiologique de la Pneumonie chez l'adulte (*ann. méd.* janvier 1924)
- Pneumonies centrales et pneumonies muettes (*Soc. méd. des hopit. Paris*, 22 juillet 1921)
- Aspect radiologique de la pneumonie et la broncho-pneumonie grippale (*Soc. méd. des hopit. Paris*, 11 février 1921)
- PIC et BONNAMOUR. Formes cliniques de la septicémie pneumococcique (*arch. gén. de médecine*, 1908)
- PÉLISSIER. Curabilité de la pneumonie lobaire tuberculeuse (Thèse Lyon 1913 14. n° 89)
- PRESTRELLE. Pneumococcie à localisations multiples (Thèse Paris 1901. 02)
- RÉNON. Les congestions pulmonaires trainantes et prolongées (*arch. génér. de médecine* 1903, page 173)
- RIEL. De la pneumonie tuberculeuse lobaire (Thèse Lyon 1888)
- ROUBIER. L'examen radioscopique au cours de la pneumonie chez l'adulte (*Progrès médical*, 17 février 1923)
- ROUBIER et COSTE. Pneumonie centrifuge, étude radiologique (*Soc. méd. des hopit. Lyon*. 25 mai 1922)
- ROU . Des congestions pulmonaires à pneumocoques (Thèse Paris 1898. 99. n° 587)
- SAVY. Les pneumonies tuberculeuses curables (*Soc. méd. des hopitaux de Paris*, 1913)
- Précis de pratique médicale, Tome I,

- SÈRE et LAPORTE. Deux cas de pneumococcie prolongée (*Soc. méd. Toulouse, 1920*)
- SERGENT. Etudes cliniques et radiologiques sur les maladies de l'appareil respiratoire (1922)
- TALAMON. Le coccus de la pneumonie (*Bulletin Soc. anat. 1883* page 475)
- TURETTINI. Pneumococcie prolongée. (*Rev. med. Suisse romande, 1918, page 436*)
- VITTOT. Les pneumonies centrales à évolution périphérique (Thèse Lyon 1922. 23)
- WEILL et MOURIQUAND. Syndrôme broncho-pneumonique banal clinique. Pleurésie médiastine à la radioscopie. Parallèle radioscopique et pathologique (*Soc. méd. des hopit. Lyon, 26 avril 1910.*).
- WEILL. B, ARIS et WEISSMAN-NETTER. Sérothérapie antipneumococcique (*Soc. méd. des hopit. Paris, 20 janvier 1922*).
- WIDAL. LEMIERRE et GADAUX. Recherche du pneumocoque dans le sang des pneumoniques. (*Soc. méd. des Hôpit. Paris 9 avril 1903*)
- YERSIN. Pratique de Campagne. Pneumonies prolongées (*Rev. méd. de la Suisse romande Octobre 1903 Page 651*).
-

